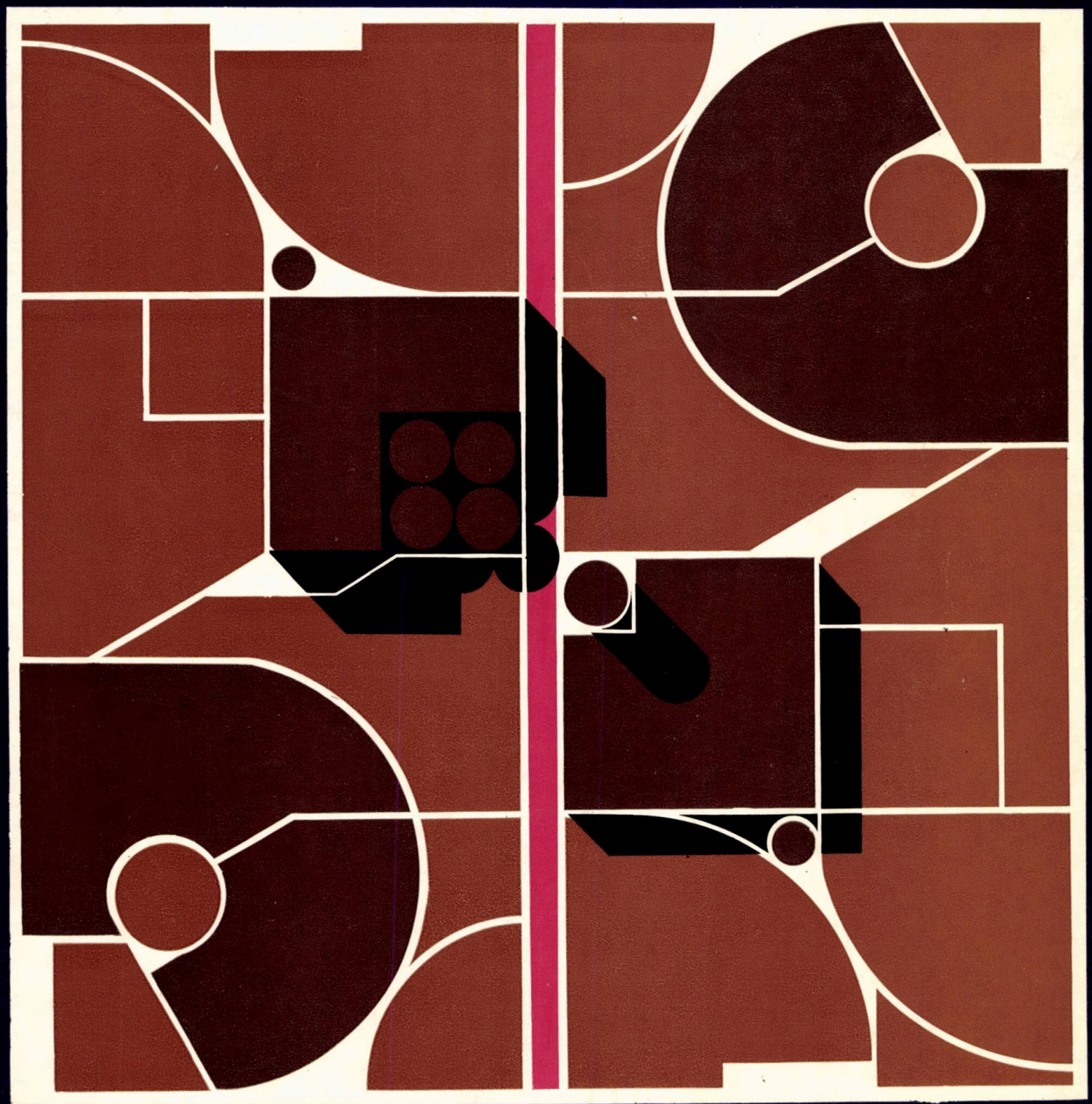
# arhitectura

1|76



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Episcopiei nr. 9, sector 1, C. P. — 2951—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R. 64.51.301.52. filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București, bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 14.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM — Serviciul export-import presă, București, Calea Griviței nr. 64—66, P.O.B. 2001, Telex: 011226. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 18, East Rbl. 10.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

**REDACTOR ȘEF:** Arh. MIRCEA LUPU

**MACHETARE:** Arh. ALEXANDRU M. SANDU
**COPERTA:** Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
**FOTOGRAFII:** GHEORGHE DUMITRU

2. Ipari építészet

3. Szlovák építészeti kiállitás

4. Romániai "történelmi müemlékek" kiállitás

4. Építészet és berendezés a "Bihari napló" lapjai szerint

4. Az U.I.A. XII. világkongresszusa

5. Harmadik nemzetközi ipari építészeti konferencia Budapesten /1975. okt./

6. Az energia felhasználás és üzemanyag takarékoskodás az építészetben

7. A központi területek ellátási problémái

8. Pascal Georgescu építész

8. Krónika

9. Aktuális problémák az ipari beruházások területén

11. Tendenciák és uj ötletek az ipari építészetben

13. Uj irányzatok az ipari övezetek megszervezésében

15. Munkakörnyezet

16. A város-ipar kooperáció, a felhasználás gazdasági megvalósitásának fontos tényezője

18. Ipartelepitési tervek jelenlegi kidolgozásának konrét aspektusai

20. Ellátási alapelvek a bukaresti ipari egységek kidolgozásában

21. Tervezés és az élelmiszeripari zónák

24. A Tulcea-i körzet ipari zónáinak felszerelése és megszervezése

26. A város-ipar kapcsolat.

27. Általános terv racionalizálása és a földkihasználás fokának növelése

29. Vasipari építészeti tervek kidolgozása

31. Fémkohászati /kivéve vas/ uj konstrukciók

32. A nagyenergiáju termo-elektromos centrálék központjainak építészeti problémái

34. Milyen alapon tipizálunk?

37. A tipizálásnak alávetett ipari létesitményekről

37. A szintézis problémái. Forma-funkció-struktura.

41. Épitmények konstrukciós optimalizálási módszerei.

47. A teljes és rész koncepciók összehangolásának szükségessége

49. A környezeti miliő meghatározó tényező az ipari termelés uj módszereinek viszonyai között

50. Szines környezeti tervek kidolgozása a könnyüipari termelés helyiségeiben

53. A bukaresti éttermek és turistaszállók igazgatási csoportja

55. A botosani alacsonyfeszültségü "elektoromos érintkezők" gyára

57. Agora

58. Történelem dátumokban - román épitészet - középkor.

61. Román népi technikai és épitészeti hagyományok

68. Recenziók

77. Neurológiai klinika Bukarestben

78. A "Vitan" ipari övezet ellátása

79. Jutalmak, kitüntetések

82. Társasház formák Dániában

87. Esztétikus berendezése

88. Neculai Popa fafaragó

90. Finnországi tervek

92. "Dán környezet" c. kiállitás

95. Müvészi objektum és ipari épitészet

# arhitectura

**SOMMAIRE** **No. 1/1976**



Budapesti Műszaki Egyetem
Központi Könyvtára
Folyóiratielitár
8/1995


## ARCHITECTURE DE L'INDUSTRIE


**BIBLIOGRAPHIE**

Georgeta Vrabie et Gabriela Mészáros ● ARCHITECTURE INDUSTRIELLE. Sélections bibliographiques (page 2).

**AGENDA**

Ştefan Barthon, architecte ● EXPOSITION D'ARCHITECTURE SLOVAQUE (page 3).

Niels Auner, architecte ● L'EXPOSITION « MONUMENTS HISTORIQUES DE ROUMANIE » (page 4).

Şt. R. I ● ARCHITECTURE ET AMÉNAGEMENT DANS LES PAGES DE « BIHARI NAPLÓ » (page 4).

Alexandru Iotzu, architecte, maître de conférences ● LE XII[e] CONGRÈS MONDIAL DE L'U.I.A. IDÉATION + TECHNOLOGIE = CRÉATIVITÉ ● RÉSUMÉS DES PRINCIPAUX RAPPORTS SUR LES DEUXIÈME ET TROISIÈME THÈMES (page 4).

Pr Dr Ladislau Adler, architecte ● LA TROISIÈME CONFÉRENCE INTERNATIONALE DES CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES DE BUDAPEST (III INDUSTRIEBAUTAGUNG) (page 5).

**CHRONIQUE**

Dorian Hardt, architecte, maître de conférences ● RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION EN ÉNERGIE ET COMBUSTIBLE DANS LE BÂTIMENT. Débats professionnels (page 6).

Dan Budică, architecte ● PROBLÈMES D'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE CENTRALE. Séance plénière de la filiale de l'U.A. de Dolj-Craïova (page 7).

Radu Patrulius, Dr architecte, maître de conférences ● L'ARCHITECTE PASCAL GEORGESCU (1905—1975) (page 8).

*** ● CHRONIQUE DE L'U.A. (page 8).


**ORIENTATIONS EN ARCHITECTURE ET INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS**

Vasile Bumbăcea, ingénieur, ministre des Constructions industrielles ● PROBLÈMES ACTUELS DE LA RÉALISATION DES INVESTISSEMENTS EN INDUSTRIE (page 9). Le XI[e] Congrès du P.C.R. a établi par le programme de développement du pays au cours de la période 1976—1980 et par les lignes directrices fixées jusqu'en 1990, que soit édifiée — lors des étapes des futurs quinquennaux — dans notre pays, la société socialiste multilatéralement développée.

En moyenne, 33 à 34% du revenu national sera destiné par quinquennat au fonds de développement, la production industrielle augmentant en 1980 de 2,7 fois par rapport à 1970.

On prévoit pour la seule période 1976—1980 de l'actuel quinquennat des investissements se montant à 920—960 milliards de lei.

En présence de la considérable croissance des fonds d'investissement, répondant au rythme élevé du développement économico-social futur, l'activité dans le domaine du bâtiment aura elle aussi, à assumer des tâches accrues, l'industrie du bâtiment jouant un rôle de premier ordre dans l'économie du pays.

En 1980, le volume des constructions-montage dépassera 100 milliards de lei — contre 65 milliards en 1975 et 40 milliards en 1970.

Le développement de la science et de la recherche des technologies de réalisation des constructions permettra d'atteindre et d'accomplir les rythmes et niveaux prévus par: le perfectionnement des solutions sous le rapport des performances techniques et économiques, la production de nouveaux matériaux d'outillages et de dispositifs. De pair, on attache une particulière attention à l'économie des ressources matérielles et principalement à l'économie de l'énergie, aussi bien dans l'exécution qu'à l'exploitation.

La valorisation des résultats issus de la recherche et des nouvelles technologies permettra une industrialisation avancée des constructions et la préfabrication intégrale de celles-ci à l'usine.
Il paraît nécessaire de modifier et de perfectionner la conception actuelle touchant le mode d'organisation des zones industrielles, les constructions devant adopter des solutions permettant l'exécution industrialisée, les fonctions étant rassemblées afin de créer une plus grande élasticité dans le temps, et en introduisant des matériaux légers et efficients, qui allègent les constructions et puissent préparer les investissements selon des méthodes scientifiques.
En conformité avec les indications données par la direction de parti et d'Etat, par la législation en vigueur concernant l'aménagement du territoire et des localités, les entreprises de production s'implanteront dans les zones ou les plates-formes incluses dans le périmètre apte à être construit des localités, aux fins de pleinement utiliser le terrain, en généralisant la coopération en exploitation des utilités et des services et la création d'une base unique de constructions-montage pour tous les investissements de la zone. En même temps, **la coordination par l'élaboration des projets** de tous les travaux de la zone impose leur solution en une **conception globale,** qui poursuive la réalisation optimale de chaque objet mais aussi de l'ensemble des problèmes (réseaux édilitaires et de transport, base commune de constructions).
La réunion des fonctions en halls uniques, monobloc, ou bien en immeubles étagés, constitue une conception supérieure d'élaboration de projets ayant des effets économiques importants et offrant le champ à une large unification et typisation possibles.
L'élaboration de projets d'éléments interchangeables, structuraux ou non structuraux qui puisse satisfaire par leur composition différente des variantes répondant à la plupart des nécessités de la production. On réalisera l'allégement des constructions par l'extension de l'emploi des bétons légers, des matériaux plastiques, etc.
De même que dans l'activité des diverses branches industrielles, entre l'élaboration des projets des produits et des technologies propres, la branche du bâtiment doit également comprendre l'activité de concept-élaboration de projets nécessaires à la réalisation des constructions. C'est ainsi que se détachent le rôle et l'importance des auteurs de projets — architectes et ingénieurs — dans l'élaboration des projets d'investissements. Et si nous tenons compte du fait que près de 60% des investissements de l'Etat sont accordés au secteur productif, il ressortira d'autant mieux en évidence l'importance qu'il faut attacher à l'économicité des investissements productifs.
Pr Dr Ladislau Adler, architecte ● TENDANCES ET IDÉES NOUVELLES EN ARCHITECTURE INDUSTRIELLE (page 11). L'article présente le contenu de la communication faite par l'auteur à la III[e] Conférence internationale des constructions industrielles, de Budapest, en octobre 1975.
Les derniers 20 à 25 ans furent marqués par d'amples efforts créateurs fournis au développement de l'industrie roumaine. Le principal critère d'appréciation des investissements industriels réside dans la garantie d'**une efficience maximum économique et sociale,** à l'obtention de laquelle concourent: une répartition rationnelle des forces de production sur le territoire du pays, la garantie des plus favorables indicateurs technico-économiques, naturels et de valeur, la solution des rapports ayant trait à l'industrie — logement.
Outre cela, sont également d'une grande importance notamment: le groupement des industries dans des zones de production qui permettent la coopération, pour la construction et l'exploitation des sources et des réseaux, des constructions auxiliaires communes aux entreprises de la zone, l'assurance de la flexibilité des immeubles pouvant permettre l'adaptabilité aux modernisations technologiques ou l'extension de la production, l'économie de terrain, de combustible et d'énergie, l'industrialisation des constructions et l'usinage des éléments typisés.
La superposition verticale des lignes technologiques qui gagne sans cesse plus de terrain, l'utilisation en priorité des immeubles de production à éclairage naturel, la judicieuse solution des fonctions socio-sanitaires ainsi que l'application conséquente des conclusions des dernières études de la recherche scientifique en architecture industrielle constituent, de même, d'importants facteurs d'accroissement de l'efficience des investissements industriels dans notre pays.

## ZONES ET PLATES-FORMES INDUSTRIELLES

Mihai Ionescu, architecte ● ORIENTATIONS NOUVELLES DANS L'ORGANISATION DES ZONES ET PLATES-FORMES INDUSTRIELLES (page 13).
Partie intégrante de la complexe planification du développement socio-économique du pays, l'aménagement organise et coordonne, dans le profil territorial et au niveau des localités, l'ensemble des activités en base desquelles on établit: l'implantation et la réalisation des objectifs économiques et sociaux, l'aménagement et l'équipement technico-édilitaire du territoire, la mise en évidence des possibilités de valorisation du potentiel multiforme du pays, dans les conditions d'un emploi rationnel des terrains, de protection et d'amélioration du milieu environnant.
A l'ampleur et au contenu actuel de l'activité d'aménagement dans notre pays, au fort caractère socio-politique et à l'efficience élevée de cette activité, ont contribué — et contribuent — les constants conseils et indications de la direction de parti et d'Etat que le Secrétaire général du parti, le camarade NICOLAE CEAUȘESCU donne directement et constamment en vue de promouvoir des conceptions modernes, fondées sur l'étude

approfondie et complexe des réalités, sur l'investigation et la connaissance des tendances d'avenir du développement et des lois, de l'évolution sociale.

Les orientations, indications et recommandations faites par la Direction à l'occasion de la présentation de l'esquisse d'aménagement de la ville de Bistritza, ont constitué un guide d'une exceptionnelle importance et ont ultérieurement été concrétisées dans les prévisions du Décret no. 70/1975, lequel apporte de nouveaux principes à l'élaboration des projets pour les zones et les plates-formes industrielles.

L'adoption de ces principes lorsque furent rendues définitives les solutions d'aménagement des municipes et des villes chefs-lieux de département, en 1975, a permis de réduire les superficies destinées aux zones et plates-formes industrielles de plus de 2 000 ha, pour certains départements, la réduction enregistrée par ces superficies étant de 55% dans le cas du département de Vrancea, de 40% dans celui du département de Bistritza-Năsăud, de 39% pour le département d'Alba, etc.

Ensuite, l'examen des propositions effectuées par les départements a encore permis de réduire les terrains affectés au développement des industries de 4 600 ha supplémentaires, des solutions étant tout à la fois trouvées dans le cadre des plates-formes existantes, pour y créer des réserves de terrain se montant à 2 600 ha environ, qui serviront à de futurs développements ou implantations de nouveaux objectifs après l'an 1980.

Traian Vlăduț, architecte ● OPINIONS TOUCHANT L'ÉVOLUTION DU CONCEPT DES ZONES ET DES PLATES-FORMES INDUSTRIELLES (page 13).

Pr Dr Ladislau Adler, architecte, Dr Mircea Enescu, architecte ● LE MILIEU ENVIRONNANT DU TRAVAIL (page 15).

Mihail Victor Vilag, ingénieur ● LA COOPÉRATION VILLE-INDUSTRIE, FACTEUR IMPORTANT POUR LA RÉALISATION ÉCONOMIQUE DES UTILITÉS (page 16).

Simion Simion, architecte ● ASPECTS CONCRETS DE L'ACTUELLE ÉLABORATION DE PROJETS DES PLATES-FORMES INDUSTRIELLES (page 18).

Dumitru Iancu, architecte ● PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DANS L'ÉLABORATION DES UNITÉS INDUSTRIELLES DU MUNICIPE DE BUCAREST (page 20).

Alexandru Costinescu, architecte ● PLATES-FORMES ET ZONES INDUSTRIELLES DE L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE (page 21).

Ion Pavel, architecte ● ORGANISATION ET AMÉNAGEMENT DES ZONES INDUSTRIELLES DU MUNICIPE DE TULCEA (page 24).

Vladimir Perceac, architecte ● LA RELATION VILLE-INDUSTRIE. LA VILLE DES CONSTRUCTEURS DE LA VOITURE ROUMAINE DE TOURISME (page 26).

## LE PLAN GÉNÉRAL ET LA SPÉCIFICITÉ DE L'ÉLABORATION DU PROJET DE L'OBJET

Tudor Georgescu, Gabriel Petrescu, Aurel Filcescu, architectes ● RATIONALISATION DU PLAN GÉNÉRAL ET AUGMENTATION DU DEGRÉ D'UTILISATION DU TERRAIN (page 27).

Boris Stuparu, architecte ● ÉLABORATION DES PROJETS D'ARCHITECTURE EN SIDÉRURGIE (page 29).

Mircea I. Naum, ingénieur ● CONSTRUCTIONS NOUVELLES POUR LA MÉTALLURGIE NON FERREUSE (page 31).

Lucia Hagiescu, Mihail Iliescu, architectes ● PROBLÈMES D'ARCHITECTURE CONCERNANT LES CENTRALES THERMO-ÉLECTRIQUES DE GRANDE PUISSANCE (page 32).

## OPTIMISATION DE LA COMPOSITION ET DU MILIEU ENVIRONNANT

Ştefan Barthon, architecte ● SUR QUELLE BASE TYPISONS-NOUS? (page 34).

Anatolie Cazacliu, ingénieur ● RÉFLEXIONS AU SUJET DE LA TYPISATION DES CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES (page 37).

Gheorghe Săndulescu, ingénieur, Dr Mircea Enescu, architecte ● IMMEUBLES ÉTAGÉS. PROBLÈMES DE SYNTHÈSE. FORME-FONCTION-STRUCTURE (page 37).

## PRÉOCCUPATIONS TOUCHANT L'OPTIMISATION DE LA COMPOSITION DES BÂTISSES INDUSTRIELLES

Dr Gheorghe Polizu, architecte, Emilian Băiculescu, ingénieur ● MÉTHODE D'OPTIMISATION CONSTRUCTIVE DES BÂTIMENTS DE PRODUCTION ET DE DÉPÔT (page 41).

Nicolae Petraşincu, architecte ● NÉCESSITÉ DE CORRÉLATION DE LA CONCEPTION D'ENSEMBLE ET DE LA CONCEPTION DU DÉTAIL (page 47).

Nicolae Thiery, architecte ● LE MILIEU ENVIRONNANT, FACTEUR DÉTERMINANT DANS LES CONDITIONS DES NOUVELLES MÉTHODES DE PRODUCTION INDUSTRIELLE (page 49).

Tudor Georgescu, architecte ● ÉLABORATION DES PROJETS D'AMBIANCE CHROMATIQUE DANS LES HALLS DE PRODUCTION DE L'INDUSTRIE LÉGÈRE (page 50).

Eugen Apostol, architecte ● LE CORBUSIER ET « L'USINE VERTE » (page 51).

Nadejdea Ciobanu, ingénieur, Silvia Ursu, architecte, Ana Vasilache, architecte ● LE GROUPE MÉNAGER DE L'ENTREPRISE DE TOURISME DES HÔTELS ET DES RESTAURANTS-BUCUREŞTI (page 53).
Constantin Basula, architecte ● LA FABRIQUE D'APPAREILLAGE DE BASSE TENSION « ELECTROCONTACT » — BOTOŞANI (page 55).

**AGORA**

Gheorghe Săsărman, architecte ● L'ARCHITECTE-CITOYEN (page 57).

**L'HISTOIRE EN DATES**

Dr Gheorghe Curinschi, architecte ● L'ÉPOQUE MOYENNE (V) (page 58).

**NOS DEVANCIERS**

Dr Andrei Pănoiu, architecte ● TRADITIONS DE L'ARCHITECTURE ET DE LA TECHNIQUE POPULAIRE ROUMAINES (page 61).
**RECENSIONS** (page 68).

**NOUS NOUS POSONS DES QUESTIONS?**

Emil Puşcariu, conseiller juridique ● CONSIDÉRATIONS SUR LE CONTENU DU DROIT D'AUTEUR DES ARCHITECTES (page 71).

**FICHES TECHNIQUES**

Rubrique rédigée par les architectes Marius Smigelschi et Sandu Miclescu (page 73).

**ACTUALITÉS—DÉBUT**

Anghel Marcu, architecte, Dr Mihai Enescu, architecte ● LA CLINIQUE DE NEUROCHIRURGIE — BUCAREST (page 77).
Ana Cornelia Radu, architecte ● DÉTAIL D'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE INDUSTRIELLE « VITAN » (page 78)
Paul Cioran ● PRIX, ATTESTATIONS, RECONNAISSANCES (page 79).

**CADRAN**

Rubrique rédigée par l'architecte Adrian Panaitescu (page 79—81) et par le Dr architecte Mihai Enescu (page 82)

**COURRIER**

Torben Schmidt, architecte ● FARUM MIDTPUNKT ● FORMES D'HABITATIONS COLLECTIVES AU DANEMARK (page 82).

**DESIGN—ARTS**

Silvia Ursu, architecte ● L'ESTHÉTIQUE DES INSTALLATIONS (page 87).
Ana Vasilache, architecte ● DICTIONNAIRE — NECULAI POPA DE TÎRPEŞTI ● CHAISES-POÈME ● PARLONS DU . . . MOBILIER TECHNOLOGIQUE (page 88).
Alba Delia Popa, architecte ● LE DESIGN FINLANDAIS (page 90).
Paul Bortnowschi, architecte, maître de conférences ● L'EXPOSITION « ENVIRONNEMENT DANOIS » (page 92).

**L'ART DANS LA VILLE**

Cristian Popescu-Ialomiţa, architecte ● L'OBJET D'ART ET L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE (page 95).

# arhitectura

1/76

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA
ANUL XXIV, NR. 1 (158)


# ARHITECTURA INDUSTRIEI


**BIBLIOGRAFIE**
Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros ■ ARHITECTURA 2 INDUSTRIALĂ. Selecții bibliografice

**AGENDA**
Arh. Ștefan Barthon ■ EXPOZIȚIA DE ARHITECTURĂ 3 SLOVACĂ
Arh. Niels Auner ■ EXPOZIȚIA « MONUMENTE ISTORICE 4 DIN ROMÂNIA »
Șt.R.I. ■ ARHITECTURA ȘI SISTEMATZAREA ÎN PAGINILE 4 LUI « BIHARI NAPLÓ »
Conf. arh. Alexandru Iotzu ■ AL XII-LEA CONGRES MONDIAL AL U.I.A. IDEAȚIE + TEHNOLOGIE = CREATIVITATE ■ REZUMATELE RAPOARTELOR PRINCIPALE LA 4 A DOUA ȘI A TREIA TEMĂ
Prof. dr. arh. Ladislau Adler ■ A TREIA CONFERINȚĂ INTERNAȚIONALĂ A CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE DE 5 LA BUDAPESTA (III Industriebautagung)

**CRONICA**
Conf. arh. Dorian Hardt ■ REDUCEREA CONSUMULUI DE ENERGIE ȘI COMBUSTIBIL ÎN CONSTRUCȚII. Dezbatere 6 profesională
Arh. Dan Budică ■ PROBLEME ALE SISTEMATIZĂRII ZONEI 7 CENTRALE. Plenara filialei U.A. Dolj-Craiova
Dr. arh. Radu Patrulius ■ ARHITECTUL PASCAL GEORGESCU 8 (1905—1975)
8 * * * ■ CRONICA U.A.

**ORIENTĂRI ÎN INVESTIȚIILE ȘI ARHITECTURA INDUSTRIALĂ**
Ing. Vasile Bumbăcea, ministru al Construcțiilor industriale ■ PROBLEME ACTUALE ÎN REALIZAREA INVESTIȚIILOR DIN 9 INDUSTRIE
Prof. dr. arh. Ladislau Adler ■ TENDINȚE ȘI IDEI NOI 11 ÎN ARHITECTURA INDUSTRIEI

**ZONE ȘI PLATFORME INDUSTRIALE**
Arh. Mihai Ionescu ■ NOI ORIENTĂRI ÎN ORGANIZAREA ZO- 13 NELOR ȘI PLATFORMELOR INDUSTRIALE
Arh. Traian Vlăduț ■ OPINII PRIVIND EVOLUȚIA CONCEPERII 13 ZONELOR ȘI PLATFORMELOR INDUSTRIALE
Prof. dr. arh. Ladislau Adler, dr. arh. Mircea Enescu ■ MEDIUL 15 ÎNCONJURĂTOR AL MUNCII
Ing. Mihail Victor Vilag ■ COOPERAREA ORAȘ-INDUSTRIE, FACTOR IMPORTANT ÎN REALIZAREA ECONOMICĂ A 16 UTILITĂȚILOR
Arh. Simion Simion ■ ASPECTE CONCRETE ALE PROIECTĂRII 18 ACTUALE A UNOR PLATFORME INDUSTRIALE
Arh. Dumitru Iancu ■ PRINCIPII DE SISTEMATIZARE ÎN PROIECTAREA UNITĂȚILOR INDUSTRIALE DIN MUNICI- 20 PIUL BUCUREȘTI
Arh. Alexandru Costinescu ■ PLATFORME ȘI ZONE INDUS- 21 TRIALE DE INDUSTRIE ALIMENTARĂ
Arh. Ion Pavel ■ ORGANIZAREA ȘI SISTEMATIZAREA ZONE- 24 LOR INDUSTRIALE ALE MUNICIPIULUI TULCEA
Arh. Vladimir Perceac ■ RELAȚIA ORAȘ-INDUSTRIE. ORA- 26 ȘUL CONSTRUCTORILOR AUTOTURISMULUI ROMÂNESC

**PLANUL GENERAL ȘI SPECIFICUL PROIECTĂRII OBIECTULUI**
Arh. Tudor Georgescu, arh. Gabriel Petrescu, arh. Aurel Filcescu ■ RAȚIONALIZAREA PLANULUI GENERAL ȘI 27 CREȘTEREA GRADULUI DE UTILIZARE A TERENULUI
Arh. Boris Stuparu ■ PROIECTAREA DE ARHITECTURĂ 29 ÎN SIDERURGIE
Ing. Mircea I. Naum ■ CONSTRUCȚII NOI PENTRU META- 31 LURGIA NEFEROASĂ
Arh. Lucia Hagiescu, arh. Mihail Iliescu ■ PROBLEME DE ARHITECTURĂ LA CENTRALELE TERMOELECTRICE DE 32 MARE PUTERE

**OPTIMIZAREA ALCĂTUIRII ȘI AMBIENTULUI**
34 Arh. Ștefan Barthon ■ PE CE BAZĂ TIPIZĂM?
Ing. Anatolie Cazacliu ■ REFLECȚII PRIVIND TIPIZAREA CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE 37
Ing. Gheorghe Săndulescu, dr. arh. Mircea Enescu ■ CLĂDIRI ETAJATE. PROBLEME DE SINTEZĂ FORMĂ-FUNCȚIUNE-STRUCTURĂ 37
Dr. arh. Gheorghe Polizu, ing. Emilian Baiculescu ■ PREOCUPĂRI PRIVIND OPTIMIZAREA ALCĂTUIRII CLĂDIRILOR INDUSTRIALE 40
Arh. Nicolae Petrașincu ■ NECESITATEA CORELĂRII CONCEPȚIEI DE ANSAMBLU CU O CONCEPȚIE A DETALIULUI 47
Arh. Nicolae Thiery ■ MEDIUL AMBIANT FACTOR DETERMINANT ÎN CONDIȚIILE NOILOR METODE DE PRODUCȚIE INDUSTRIALĂ 49
Arh. Tudor Georgescu ■ PROIECTAREA AMBIANȚEI CROMATICE ÎN HALELE DE PRODUCȚIE ALE INDUSTRIEI UȘOARE 50
Arh. Eugen Apostol ■ LE CORBUSIER ȘI « UZINA VERDE » 51
Ing. Nadejdea Ciobanu, arh. Silvia Ursu, arh. Ana Vasilache ■ GRUP GOSPODĂRESC AL ÎNTREPRINDERII DE TURISM HOTELURI ȘI RESTAURANTE — BUCUREȘTI 53
Arh. Constantin Basula ■ FABRICA DE APARATAJ DE JOASĂ TENSIUNE « ELECTROCONTACT » — BOTOȘANI 55

**AGORA**
Arh. Gheorghe Săsărman ■ ARHITECTUL-CETĂȚEAN 57

**ISTORIC ÎN DATE**
Dr. arh. Gheorghe Curinschi ■ EPOCA MEDIE (V) 58

**ÎNAINTAȘII NOȘTRI**
Dr. arh. Andrei Pănoiu ■ TRADIȚII ALE ARHITECTURII ȘI TEHNICII POPULARE ROMÂNEȘTI 61

**RECENZII** 68

**NE ÎNTREBĂM?**
Consilier juridic Emil Pușcariu ■ CONSIDERAȚII ASUPRA CONȚINUTULUI DREPTULUI DE AUTOR AL ARHITECȚILOR 70

**FIȘE TEHNICE**
Rubrică redactată de arh. Marius Smigelschi și arh. Sandu Miclescu 73

**ACTUALITĂȚI, DEBUT**
Arh. Anghel Marcu, dr. arh. Mihai Enescu ■ CLINICA DE NEUROCHIRURGIE-BUCUREȘTI 77
Arh. Ana Cornelia Radu ■ SISTEMATIZAREA ZONEI INDUSTRIALE « VITAN » 78
Paul Cioran ■ PREMII, ATESTATE, RECUNOAȘTERI 79

**CADRAN**
Rubrică redactată de arh. Adrian Panaitescu (pag. 79—81) și dr. arh. Mihai Enescu (pag. 82)

**CORESPONDENȚA**
Arh. Torben Schmidt ■ FARUM MIDTPUNKT ÎN DANEMARCA ■ FORME DE LOCUINȚE COLECTIVE ÎN DANEMARCA 83

**DESIGN-ARTE**
Arh. Silvia Ursu ■ ESTETICA INSTALAȚIILOR 87
Arh. Ana Vasilache ■ DICȚIONAR — NECULAI POPA DIN TÎRPEȘTI — SCAUNE POEM ■ SĂ DISCUTĂM DESPRE . . . MOBILIER TEHNOLOGIC 88
Arh. Alba Delia Popa ■ DESIGNUL FINLANDEZ 90
Conf. arh. Paul Bortnowski ■ EXPOZIȚIA « MEDIUL AMBIANT DANEZ » 92

**ARTA ÎN ORAȘ**
Arh. Cristian Popescu-Ialomița ■ OBIECTUL DE ARTĂ ȘI ARHITECTURA INDUSTRIALĂ 95



**CONSILIUL DE CONDUCERE:** arh. EMILIA ABRUDEANU, arh. ZOLTAN BALÁZS, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, arh. RODICA GĂLEȘANU, arh. DINU GHEORGHIU, dr. arh. BORIS GRÜNBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU*, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ*, ing. NICOLAE LÁSZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA LUPU* (președinte), arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, prof. arh. TIBERIU RICCI, arh. ALEXANDRU M. SANDU*, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*, arh. LUCIA VLĂDESCU

* Membri ai Colegiului de redacție

# bibliografie

**Selecții bibliografice de Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros**

B+W, 1971, 3; 1974, 5. *Industriebau*; 1972, 8. *Industrie und Verwaltungsbauten*; 1970, 7; 1973, 7. *Industriebauten*; 1975, 4. *Industrie-und Lagerbauten*. 1974, 2. *Industriebau/Industrielles Bauen*.

DA, 1969, 7. *Industriebau*; 1975, 7. *Bauten der Produktion*.

db, 1970, 5. *Industrie-und Forschungsbauten*.

DBZ, 1971, 9. *Industriebauten*.

En, 1971, 5. *Arhitecture+Industrie*.

W, 1970, 6. *Industriebauten*.

## GENERALITĂȚI

Aggteleky, B., *Fabrikplanung. Optimale Projektierung, Planung und Ausführung von Industrieanlagen*. München, 1970, XVI+358 p. cu fig.+42 pl. Bibliografie p. 350—354.

Blohin, V.V., *Arhitektura interiera promîșlennih zdanii*. Moskva, 1973, 192 p. cu ilustr.

Bolotova, M.N., Rigalov, V.A., *Blagoustroistvo promîșlennih predpriiatii*. Moskva, 1973, 152 p. cu ilustr.

Călinescu, V., *Proiectarea modernă a întreprinderilor industriale premisă a eficienței investițiilor*. București, 1971, 106 p. Bibliografie p. 98—105.

Enescu, M., *Arhitectura și industria de mîine*. (teză de doctorat). București, 1969, 111 p.+32 fig. ilustr. Bibliografie p. 108—111.

Găleșeanu, I., *Asigurarea condițiilor de mediu în ansamblurile și construcțiile industriale*. București, 1972, 34 p. cu fig. și tabele. (Studii și realizări).

*Generallegeplanung von Industriewerken und-Komplexen*. Berlin, 1971, 108 p. cu ilustr.

*Hale industriale comasate cu utilizare multiplă*. Sinteză documentară întocmită de arh. Drechsler Francisc, colaborator arh. Popescu Necșești Alexandru. București, 1968, 38 p. cu ilustr.

*Hale industriale executate integral din elemente prefabricate*. Sinteză documentară elaborată de ing. Petru Vernescu. București, 1971, 35 p. cu ilustr.

*Industriebauten*. Herausgegeben von der Deutschen Bauzeitschrift. Ausgewält und bearbeitet von S. Nagel und S. Linke. DBZ — Baufachbücher 5. Gütersloh, 1972, 208 p. cu ilustr.

Popescu, V., *Construcții metalice*. București, 1974, 284 p. cu ilustr. Bibliografie p. 379—380.

Rigalov, V.A., Metliaeva, O.P., Bolotava, M., *Generalnie plani promîșlennih predpriiati*. Moskva, 1973, 184 p. cu ilustr.

Serbinovici, P.P., Orlovskii, B.la., Abramov, V., *Arhitekturnoe proektirovanie promîșlennih zdanii*. Moskva, 1972, 408 p. cu ilustr.

Vernescu, P., *Elemente tipizate eficiente pentru structuri de hale industriale parter*. București, 1970, 36 p. cu ilustr. Bibliografie p. 35—36. (Studii și realizări).

Wild, Fr., *Industriebau. Fertigungsbetriebe*. München, 1969, 134 p. cu ilustr.

*Arbeitskultur im industriellen Arbeitsbereich. Bauten der Produktion in Industrie und Landwirtschaft*. DA, 1973, 4, p. 196—199.

Dirving, I., *Promîșlennuiu arhitekturu na novîi uroveni*. ASSSR, 1975, 2, p. 62—64.

Enache, C., *Industria, zonă funcțională a orașului sau a teritoriului*. A/R, 1964, 2, p. 48—52.

Ferber, B., *Industrieplanung*. DBZ, 1968, 4, p. 547—552.

Guhl, P., *Gedanken. Probleme und Fragen zum Industriebau der Zukunft*. DA, 1971, 8, p. 498—503.

Grube, O.W., *Tendenzen heutiger Industriearchitektur*. Bm, 1971, 12, p. 1562—1566.

Hlavacek, E., *Soudoba prumyslova architektura*. ACSR, 1967, 2/3, p. 144—158.

Henjes, K., *Heizung, Lüftung und Klimatisierung in Industriebetrieben*. DBZ, 1968, 4, p. 563—584.

Kartasov, K., *Perspektivî razvitiia promîșlennogo stroitelstva*. ASSSR, 1970, 11, p. 10—17.

Legrand, J.M., *Création architecturale et construction industrielle: réflexions d'un architecte*. Afr, 1974, 383—384, p. 56.

Melnikov, E., *Novaia arhitektura promîșlennogo predpriiatiia*. ASSSR, 1973, 2, p. 12—24.

Schmidt, J., *Fabrik der Zukunft*. Zfi, 1973, 4, p. 180—184.

Tanov, A., *Promîșlenata arhitektura pred novi zadaci*. A/BG, 1972, 10, p. 17—18.

## ARHITECTURA INDUSTRIALĂ ÎN DIVERSE ȚĂRI

Adler, L., *Teme actuale ale arhitecturii industriale din țara noastră*. (R.S. România). A/R, 1964, 4, p. 12—25.

Arnoth, L., *Der Industriebau in der Ungarischen Volksrepublik in den Jahren 1963 bis 1973*. DA, 1973, 10, p. 584—597.

Breuer, G., *Industriebauten in Ungarn*. DBZ, 1969, 9, p. 1765—1778.

Damajnovic, V.D., *Az ipar felépitése Jugoszláviában*. Mi, 1968, 10, p. 656—661.

Doumanis, O.B., *Some Recent Industrial Projects*. (Grecia), IA, 1968, 11/5, p. 214—219.

Elvin, R., *Industriebauten in Grossbritannien*. DA, 1972, 6, p. 361—365.

Ginelli, A., *Industriebau und Planung in der UDSSR*. db, 1971, 7, p. 766—771.

Göpfert, M., *O prumslove vystavbe ve Svedsku a Finsku*. ACSR, 1966, 2, p. 127—136.

Hlavacek, E., *Nova prumyslova vystavba v CSSR*. ACSR, 1972, 4, p. 168—181.

Hlavacek, E., *Prumyslova architektura v Italii*. ACSR, 1966, 5, p. 352—361.

*Industriebauten und neue Bauwesen in der Ungarischen Volksrepublik. Gestaltung und industrielle Bauproduktion*. DA, 1973, 10.

Kadlec, K., Kaufmann, O., *Projektovani prumyslu v CSR*. ACSR, 1975, 1, p. 20—26.

Kammel, L., *Industriebau in Japan*. Zfi, 1967, 8, p. 308—315, 1967, 12, p. 499—501.

Kaweczki, J., *Uj ipari szerkezetek a Lengyel Népköztársaságban*. Mi, 1968, 10, p. 667—674.

Neevin, E.A., *Promîșlennoe stroitelstvo v SSSR za 50 let*. Prs, 1967, 10, p. 6—9.

Nikolaev, I., *Arhitektura promîșlennih soorujenii Ruminii*. ASSSR, 1968, 4, p. 57—61.

Ostrowski, M., *Zur weiteren Entwicklung des Industriebaus in der Sowjetunion*. DA, 1971, 6. p. 360—365.

*Neue Industriebauten in den USA*. Zfi, 1967, 7, p. 292—293.

*The Owen Luder Column*. IA, 1968, 11/8. p. 361—363.

Pisarski, M., *Promislenata arhitektura na socialisticeska Balgaria*. A/BG, 1974, 8, p. 22—24.

Schmalor, R., *Amerika-Studienreise für Industriebau*. Zfi, 1972, 2, p. 66—73.

Teuber, W., *Schnellerer Leistungsanstieg im Industriebau ein entscheidender Faktor bei der weiteren Stärkung der Wirtschaftskraft unserer Republik*). (R.D. Germania). DA, 1975, 7, p. 396—400.

## COMPLEXE INDUSTRIALE

*Arhitekturata na promîșlenite sgradi i kompleksi*. A/BG, 1972, 10.

*Complexe industriel, Ségovie*. AA, 1970, 149, p. 50—53.

Enescu, M., *Complexul industrial Militari-București*. A/R, 1964, 5, p. 22—29; 1965, 4, p. 30—32.

*Ensembles industriels et administratifs*. T+A, 1970, s. 31, 6.

Ignătescu, L., Marion, V., *Complexul industrial Chișcani-Brăila*. A/R, 1965, 4, p. 49—51.

Cetîrkin, D., Agranovici, G., Jukov, I., *Promîșlennîi kompleks v gorodoskoi zastrike*. Str.+AM, 1974, 8, p. 27—29.

## ZONE INDUSTRIALE

Adler, L., Enescu, M., Baiculescu, E., *Zone industriale. În: Arhitectura industriei contemporane. Probleme economice*. București, 1972, p. 47—53.

Bertrand-Le Goas. *Zone industrielle verticale Mozinor I Montreuil*. Afr, 1974, 383—384, p. 82—83.

Cijevschi, E., Rotaru, A., *Sistematizarea zonei industriale Iași*. A/R, 1965, 4, p. 17—19.

Dumitrașcu, Gh., *Zona industrială Palas-Constanța*. A/R, 1965, 4, p. 13—16.

Nagy, J., *Ipartelepités ipari szerkezet problémái Baranyában*. Ve, 1968, 1, p. 11—12.

Nits. T., *Aspecte ale proiectării zonelor industriale în regiunea Cluj-Napoca*. A/R, 1965, 4,p. 26—28.

*Paris. Autoroutes de villes. Zones industrielles*. Ur, 1962, 74.

Stănescu, T., *Din practica proiectării sistematizării zonelor industriale în orașul București*. A/R, 1965, 4, p. 36—37.

## ARHITECTURA INDUSTRIEI

### REVISTE DE SPECIALITATE

*Industrial Architecture* / GB.
*Promîșlennoe stroitelstvo* / URSS
*Usines d'aujourd'hui* / F.
*Zentralblatt für Industriebau* / D.

### NUMERE TEMATICE DE REVISTE

AA, 1967, 133. *Industrie*.

A/D, 1974, 4; 1974, 9. *Industriebau*.

Afr, 1962, 235—236; 1964, 257—258; 1965, 277—278. *Constructions industrielles*; 1970, 339—340. *Industrie-Laboratoires*; 1974, 383—384. *Commerce-Industrie*.

ark, 1973, 2. *Teollisuusrakennukset*.

A/R, 1964, 2; 1964, 5; 1965, 4; 1967, 5. *Construcții industriale*; 1970, 3. *Arhitectura industrială și aspectele ei economice*.

ASSSR, 1971, 11. *Promîșlennaia arhitektura*.

Bm, 1971, 12; 1974, 4. *Industriebauten*.

### ABREVIERI PENTRU PERIODICE

AA = Architecture d'aujourd'hui/F; A/D = Der Architekt/D; A/BG = Arhitektura / BG; ACSR = Architektura CSR/CS; Afr = Architecture française/F; A/R = Arhitectura/R; ark = Arkkitehti Arkkitehten/SF; ASSSR = Arhitektura SSSR/SU; Bm = Baumeister/D; B+W = Bauen und Wohnen/CH; DA = Deutsche Architektur. Architektur der DDR/DDR; db = Deutsche Bauzeitung/D; DBZ = Deutsche Bauzeitschrift/D; En = Environment/B; IA = Industrial Architecture/GB; Mi = Magyar Epitöipar/H; Prs = Promîșlennoe stroitelstvo/SU; Str.+AM = Stroitelstvo i arhitektura Moskvî/SU; T+A = Technique et architecture/F; Ur = Urbanisme/F; Ve = Városépites/H; W = Werk/CH; Zfi = Zentralblatt für Industriebau/D.

agenda

## EXPOZITIA DE ARHITECTURĂ SLOVACĂ

### București,

### 10—24 octombrie 1975

*« Dragi prieteni, colegi și tovarăși, dați-mi voie să vă prezint salutul frățesc al Uniunii arhitecților din R.S. Cehoslovacă adresat Uniunii arhitecților din România și tuturor membrilor săi ».*

*Astfel și-a început cuvîntul său* Peter Nahalca, *președintele Uniunii arhitecților slovaci, ca răspuns la cuvîntul prin care* conf. arh. Alexandru Iotzu *inaugurase — practic — deschiderea Expoziției de arhitectură slovacă.*

*După expozițiile de arhitectură românească — din Bratislava în 1965 și mai recenta expoziție itinerantă din Slovacia —, colegii arhitecți slovaci ne întorc vizita, cu prietenia și în spiritul de colaborare constant manifestate între România și Cehoslovacia socialiste.*

*În ceea ce ne privește, ca arhitecți, trăim zilnic nevoia cunoașterii realizărilor de arhitectură de pretutindeni și, îndeosebi, a celor care concep și construiesc în spiritul societății socialiste. Expoziția de arhitectură slovacă — ilustrată cu realizări culte și populare care acoperă aproape* 1 800 *de ani — împlinește această nevoie, și este de precizat că nu o împlinește oricum, ci într-un mod organic, cu metodă, cu știința captivării vizitatorului, fie el profesionist în ale arhitecturii, fie arhitect de circumstanță.*

Organicitatea prezentării *provine din aceea că, deși ilustrează prin cca* 170 *de imagini o perioadă de aproape* 1 800 *de ani — începînd cu castrul roman din secolul al II-lea de la Stupava și sfîrșind cu monumentul dedicat victimelor de la Mauthausen — expoziția se încheagă firesc, diversitatea stilurilor și varietatea funcțională se alătură și se susțin reciproc, se pun în valoare unele pe celelalte. Totul fără stridențe și disonanțe, cu sobrietatea pe care o dă conștiința lucrului bine făcut, făcut la meserie, făcut cu dragoste, modestie și pricepere. Sînt acestea atributele fiecărei clădiri ilustrate în expoziție, imagini care te cheamă să le privești, dar să privești și vecinele, imagini cu clădiri la diferențe de secole, strînse cot la cot, se leagă între ele și de cele rămase acasă, în Slovacia, pe care le reprezintă cu forță de sugestie, închegînd din imagini diverse o structură unitară, organică.*

Metoda prezentării *se caracterizează prin două trăsături care-mi par a fi esențiale:* 1) *o desfășurare non-stop a imaginilor parcurgînd secolele și stilurile în succesiunea lor istorică, fără pauze de « efect » — gen pete de culoare sau « șocuri » gen diapozitiv și* 2) *lipsa panourilor acoperite fie de texte explicative cu conținut istoric sau stilistic, fie de diferite grafice și tabele.*

*Metoda e de apreciat, eu unul o apreciez și să vedeți de ce:*

*Desfășurarea non-stop a imaginilor succedîndu-se în ordine istorică, face ca trecerea de la un stil la altul, de la o imagine la alta, să se facă discret, pe nesimțite, legătura se face mai firesc, toate curg — cum spunea Radiscev — înspre mai departe, așa cum curge și istoria — fără pauze. Plus că în felul acesta nici o imagine nu este favorizată în dauna imaginilor vecine, nu avem de-a face cu șapte « imagini-trăznet » și* 170 *de imagini-fond, nu vine nici o imagine să te ia de guler și să te oblige s-o admiri — ești liber să admiri la alegere și, ai de unde alege: gotic, baroc, bazin acoperit, hotel, restaurant, biserică, castel, să fie din piatră, beton și sticlă, metal și sticlă, din lemn, din mai ce ? — le găsești pe toate*[1]*, nu se poate să nu le găsești, sînt prezente ai de unde să alegi — eu am ales, dar ce anume veți afla mai încolo.*

*Cît privește lipsa pachetelor de texte explicative, eu zic că asta e bine, e bine pentru că așa ești îndemnat să participi la prezentare, să apelezi la cunoștințele despre istorie și stiluri, să faci și să desfaci legături și, să conchizi cu satisfacție că arhitectura veche slovacă e soră bună cu vechea arhitectură — gotică, renascentistă, barocă și clasică — a așa-numitei Europe Centrale, că — spre deosebire de cele din Maramureș — bisericile din lemn construite în satele slovace acum vreo* 200 *de ani sînt altfel proporționate, nu domină înălțimea ci lărgimea, nu cutezanța ci cumințenia, turla nu împunge cerul ci-l contemplă; și-atunci te întrebi de unde clădiri contemporane cu peste* 20 *de niveluri și-ți răspunzi că de la gotic și de la lipsa seismicității și te gîndești imediat că staticienii slovaci au scăpat de o grijă — am numit aici seismicitatea. Și, de fapt, ce vrea să zică fraza asta nesfîrșită ? Că e bine — în acest caz — că lipsesc textele, pentru că așa ești solicitat să participi activ tu, vizitator avizat sau nu, că avem de-a face cu o manifestare expozițională pe care eu aș numi-o « expoziție activă ».*

*De aici și ceea ce am afirmat mai la-nceput, anume:* știința captivării vizitatorului.

*Bineînțeles, totul a început cu o selecție precedată de o preselecție. După care, tot bineînțeles, a urmat fotografierea și aici îmi permit o bănuială: că fotograful a fost însoțit de un arhitect, iar dacă a fost singur avem de-a face cu un arhitect-fotograf. Apoi, clișeele au fost developate și s-a trecut la executarea copiilor fotografice, fără discriminări (asta o facem poză-mamut, p-astălaltă o lăsăm mai mititică). Și așa s-a ajuns la rezultatul, probabil premeditat, că toate imaginile sînt pe rînd dominante, fără ca vreuna dintre ele să domine de fapt. Va să zică, expozantul nu te ajută deloc să-ți alegi ceva. Trebuie să alegi singur. Ești liber să alegi singur. De bunăvoie și nesilit de nimeni. Asta e atrăgător, foarte atrăgător, e captivant, ce mai încoa' și-ncolo. Și dacă mai pui la socoteală că aparatul foto a prins imagini și unghiuri adesea măiastre, nu poți decît să conchizi că Expoziția de arhitectură slovacă a fost realizată cu o remarcabilă știință a captivării vizitatorului.*

★

*Există, în tradiție, obiceiul ca autorul unei cronici să comenteze clădirea, obiectul de arhitectură ca atare, să vină cu aprecieri personale fundamentate științific. De data asta nu este așa, pentru că cei* 1 800 *de ani de arhitectură contopiți — prin modalitatea de expunere — într-un unic « fapt de arhitectură »*[2] *conjugat la toate timpurile trecute și prezente, m-au împins să fac mai curînd comentariul cadrului în care acest fapt de arhitectură slovacă ne-a fost prezentat.*

*Ceea ce pot încă să mai fac, este să numesc — de exemplu — cîteva din clădirile și imaginile care mi-au plăcut îndeosebi:*

*— Cetatea lui Rastic de la Devin (Dowina), la confluența Moravei cu Dunărea (sec. al VIII-lea ?);*

*— Spišsky hrad so Spišskym Pohradin, o imagine panoramică de excepție (sec. al XII-lea);*

*— Altarul (sculptat în lemn) Bisericii parohiale Sf. Jacub din Levoča (sec. al XIII-lea);*

*— Interiorul (din lemn sculptat și pictat) Bisericii Sf. Ursula din Vyborna;*

*— Palatul lui Mirbach din Bratislava (sec. al XVIII-lea);*

*— Bisericile din lemn de la Paludza, Zboj și Stara Halic;*

*— Casele din lemn cu fațade pictate cu motive geometrice din satul Čičmany;*

*— Primăria orășenească (inițial gotică, sec. XIV-XV), Teatrul național slovac (1886), Consiliul Național al raionului Ruzinev și Hotelul « Kyjev » — toate din Bratislava;*

*— Muzeul TANAP din Tatranska Lomnica;*

*— Ansamblul de locuințe din raionul Focerda — Banska Bystrica;*

*— Bazinul acoperit — Žillina.*

*Enumerarea ar putea continua, dumneavoastră ați văzut expoziția, poate să vă placă altceva, nu-i cu supărare. Ceea ce însă v-a plăcut sau vă va place, ca și mie, este EXPOZIȚIA, este ARHITECTURA SLOVACĂ prezentată, arhitectură care — ca și numele făptuitorilor săi — rămîne mărturie peste vremuri, fie ele vitrege sau faste.*

*Arh. ȘTEFAN BARTHON*

---

[1] *Și totuși ceva n-am găsit: cîteva fabrici contemporane, să vedem cum se leagă arhitectura industrială de arhitectura civilă — este un regret personal, căci arhitectura industrială are și ea virtuțile și captivațiile ei.*

[2] *Din cuvîntul de deschidere rostit de conf.arh. Al. Iotzu.*

## EXPOZITIA MONUMENTE ISTORICE DIN ROMÂNIA
### București, octombrie 1975

În cadrul manifestărilor prilejuite de *Anul european al patrimoniului arhitectural* inițiate de Comitetul național român pentru U.N.E.S.C.O., Direcția patrimoniului cultural național a organizat, în luna octombrie 1975, în sala Institutului român pentru relațiile culturale cu străinătatea, expoziția « *Monumente istorice din România* ».

Prezentată sub forma unei ample suite de fotografii, cuprinzînd monumente și ansambluri arhitectonice, în diferite faze de restaurare și conservare, proiecte de restaurare sau de remodelare urbană, expoziția reflectă rezultatele muncii neobosite de cercetare și proiectare a arhitecților restauratori din cadrul D.P.C.N. și a altor institute de proiectare, cercetare și de învățămînt superior din țară.

Domeniu principal al patrimoniului național, monumentele istorice îndeplinesc o importantă funcție educativă, ilustrînd cu autoritatea argumentelor materiale evoluția culturii românești. Numeroase opere, ce aparțin deopotrivă arhitecturii și artelor plastice, au devenit obiect al unei vaste acțiuni de cercetare, restaurare și integrare în contextul culturii contemporane.

MONUMENTE
ISTORICE
DIN ROMÂNIA

CONSERVARE ȘI RESTAURARE

De o amploare fără precedent, lucrările de restaurare au cuprins, numai în ultimii zece ani, peste 500 de monumente, printre care se numără aproape 70 de ansambluri importante, compuse din edificii diferite, civile, militare sau religioase.

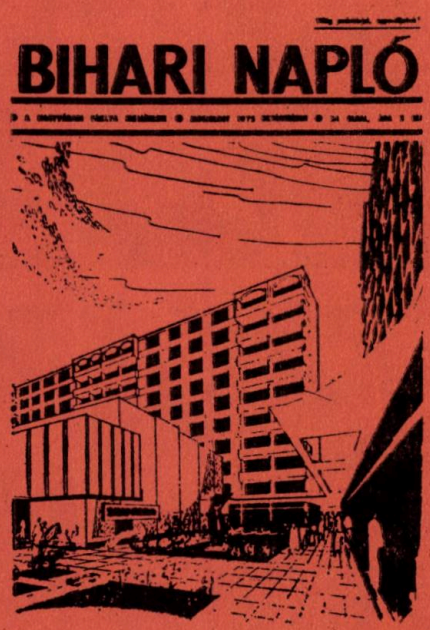
Au fost salvate și redate ariei culturale, pe care o reprezentau, fiind cuprinse astfel în circuitul vieții cotidiene: Mozaicul roman de la Constanța, Cetatea Neamțului, Cetatea Tg.Mureș, Cetatea sătească din Prejmer, cea de la Cricău, ansamblul mănăstirii Comana, Curtea Domnească din Tîrgoviște, ansamblul mănăstirii Dragomirna, casa Udriște-Năsturel de la Herești, ansamblul de la Porțile de Fier strămutat pe ostrovul Șimian.

În cel de-al 17-lea an de existență, Direcția patrimoniului cultural național poate raporta un număr important de înfăptuiri care, toate laolaltă, reprezintă cel mai prețios omagiu pe care păstrătorii de astăzi ai monumentelor îl pot aduce înaintașilor lor.

*Arh. NIELS AUNER*

## ARHITECTURA ȘI SISTEMATIZAREA ÎN PAGINILE LUI «BIHARI NAPLÓ»

Salutăm ca binevenită inițiativa unor prestigioase reviste din țară — cum ar fi *Ramuri, Astra, Tomis, Tribuna* ș.a. — de a rezerva uneori spațiu și problemelor arhitecturii și urbanismului. De astă dată, cu totul lăudabilă și oportună ni se pare ideea ziarului *FÁKLYA*, organ al Comitetului județean P.C.R. și al Consiliului popular județean Bihor, de a dedica un întreg număr al suplimentului său, *BIHARI NAPLÓ (Jurnal bihorean)*, din octombrie 1975, dezbaterii problemelor sistematizării și arhitecturii din județ.




În cele 24 de pagini, bogat ilustrate, ale acestui « supliment-revistă » ne sînt prezentate: elementele de bază ce jalonează dezvoltarea economico-socială a județului și modul în care acestea se reflectă în sistematizarea teritoriului și localităților, viitorul așezărilor rurale din județ, valorificarea monumentelor istorice, a resurselor balneare și turistice, liniile directoare ale sistematizării unor renumite stațiuni bihorene, detaliile unor zone din municipiul Oradea, realizarea unor importante dotări social-culturale, comerciale, sportive etc.

Printre semnatarii articolelor, se găsesc: tovarășul **Petre Blajovici,** membru al C.C. al P.C.R., prim-secretar al Comitetului județean P.C.R. și președinte al Consiliului popular al județului Bihor, ing. **Nicolae Fintînă,** prim-vicepreședinte al Consiliului popular al județului Bihor, arh. **Carol Orban,** vicepreședinte al Uniunii arhitecților din R.S. România, director tehnic al Institutului de proiectări al județului Bihor, arhitecții **Viorica Zărnescu, Arnold Szabo, Vladimir Ionescu, Tibor Lantos** ș.a.

Pilduitoarea inițiativă bihoreană ne bucură și ne dă încrederea unor acțiuni similare și din partea altor, la fel de active și de citite, ziare și reviste din țară.

*Șt.R.I.*

## IDEAȚIE + TEHNOLOGIE = CREATIVITATE
### Al XII-lea Congres Mondial al U.I.A.

### A doua temă: INFLUENȚA TEHNOLOGIEI ASUPRA CREATIVITĂȚII ARHITECTURALE
### raport principal-rezumat

FELIX CANDELA (Chicago)

Civilizația noastră se « *tehnifică* » progresiv și în această « *tehnificare* », afirmă Candela, pot fi găsite cauzele crizei care îndurerează lumea. Congresul are menirea să analizeze impactul pe care acest fenomen atît de general îl are asupra arhitecturii.

În continuare, Candela precizează că prin termenul « tehnică » va înțelege în expunerea sa « *metoda sau procedeul de a produce o operă de artă sau pentru a duce la bun sfîrșit o operație științifică sau mecanică* ». Termenul « tehnologie » corespunde însă unui concept mult mai vast și mai complex și nu poate fi confundat cu simpla utilizare a mașinilor. Și Candela citează pe Jaques Glull și Lewis Mumford care înțeleg prin tehnologie « *modul sistematic, rațional și științific de a ataca problemele colective de organizare, reglementare, control și aprovizionare a grupurilor umane, ca și producția eficace a articolelor de consum pentru numitele grupe* » și în acest sens tehnologia este un proces de civilizație.

Tehnica alcătuiește ansamblul mijloacelor raționale pentru a ajunge la o eficacitate absolută în orice fel de domeniu al activității umane. Este vorba de un fenomen sociologic cu caracter totalitar care afectează toți factorii vieții omului și alcătuiește *« tragedia esențială a unei civilizații pe care o domină din ce în ce mai mult »*.

Tehnicile, ca faze subiective și concrete ale tehnologiei, nu depind exclusiv de mașină. Stăpînirea tehnicii se obține după o perioadă de antrenament care are drept scop ca operația să se efectueze instinctiv, fără intervenția conștiinței. Învățarea unei tehnici e un act personal, întrucît punem în acțiune o parte a intelectului nostru: misterioasa mașină a subconștientului. Și astfel, acționînd automat, inconștient, eliberăm atenția noastră, pe care o putem consacra altor scopuri, mai elevate. Totul e un proces de antrenament care, stimulînd aptitudinea de a combina, ascunsă în aparatul mintal, ne oferă cheia procesului de invenție, de formare a noilor idei ale creației artistice sau științifice.

Tehnicile, datorită subconștientului, automatizează o serie de funcții individuale, oferind cu titlu de subprodus neașteptat fructul suprarațional al invenției.

Tehnologia tinde către același obiectiv de automatizare și mecanizare a operațiilor în corpul social și deci ar trebui să joace rolul de subconștient activ, care preluînd îndatoririle rutiniere și plicticoase să libereze energiile susceptibile să contribuie la funcțiunea creatoare a societății. Menirea tehnologiei este să producă pe cît posibil obiecte utile pentru ca satisfacerea necesităților umane să nu mai constituie o problemă. Dar tehnologia în unele domenii produce și peste necesități și ajunge să nu mai fie neapărat necesară. Există, însă, o limită și totul devine o problemă de limite între prisosință neapărat necesară pentru a nu ne pierde condiția noastră umană și superproducția prisosinței necontrolate, care poate fi explicația crizei actuale.

Pentru soluționarea, chiar provizorie, a problemelor sociale, care nu pot fi aminate, tehnologia ne pune la îndemînă un ansamblu de tehnici specializate asigurate de mașini și metode din ce în ce mai complicate, încercînd să creeze paralel organisme susceptibile să le manipuleze. Dar introducerea și folosirea acestor organisme au dat naștere unei serii de schimbări fundamentale în problemele pe care trebuiau să le rezolve. Efectele lor secundare alterează și chiar distrug societatea a cărei funcționare ar trebui să o asigure, transformînd-o într-o altă societate ale cărei probleme insolice necesită aplicarea unei tehnologii noi.

Dată fiind urgența cu care problemele trebuie rezolvate, s-a dezvoltat o stare de spirit nouă a cărei principală preocupare este eficacitatea imediată fără să se mai studieze efectele îndepărtate. Nu mai facem lucrurile necesare, ci pe cele ce sînt posibile și omul trebuie să se adapteze produsului. Astfel se tinde către o lume care este rezultatul hazardului și efortului experților.

Tehnologia își justifică existența datorită obiectivului inițial, realizarea unei producții raționalizate, abundente și economice de obiecte pentru consum și aprovizionarea serviciilor publice. Pentru rațiuni consubstanțiale funcționării propriei birocrații, această finalitate se transformă repede în creștere nelimitată atît în ce privește volumul producției cît și pe cel al acapărării puterii politice și economice. Cînd această creștere depășește limitele admisibile se ajunge la o supraproducție inflexibilă și ireflexibilă și la un cost exagerat de obiecte și servicii ce nu mai sînt neapărat necesare. În acest fel, apar organisme gigantice; în arhitectură se nasc agenții în care arhitecții sînt « manageri » sau companii « consulting » cu ordinatoare care se bazează pe un postulat topic tehnologic: calitatea unui proiect e legată de un proces minuțios de informare care înglobează toți factorii ce pot fi legați de problema ridicată. Costul unor astfel de investigații s-a dovedit însă oneros față de rezultatele obținute, ineficacitatea datorîndu-se dimensiunilor mult prea mari ale organizațiilor, căci toate organismele cînd cresc nemăsurat devin inabile și neîndemînatice.

Și Candela crede că industrializarea excesivă devine mai totdeauna antieconomică. Căci orice organizare tehnologică, odată pusă în funcțiune, capătă viață propice și continuă să acționeze prin inerție, chiar dacă nu mai este necesară. (Este dovedit faptul că cel mai greu lucru este să planifici suprimarea unei întreprinderi).

Lumea tehnologică se mai caracterizează și prin preocuparea de a cuantifia totul. Matematicile moderne — un minunat joc intelectual — au dat rezultate surprinzătoare și au ajuns la credința că raționamentul nostru matematic poate rezolva totul.

Descoperirea unui nou joc — calculatorul electronic « ordinatorul » — a dat un nou impuls fazei cantitative și ne-a făcut să credem că raționamentul matematic și numărul ne îngăduie să descoperim adevărul absolut, realitatea, grație unei analize raționale, deductive, liniare de informații — faza cantitativă a căpătat astfel un impuls mai puternic.

Se omite însă că rigoarea matematică și rapiditatea calculului electronic nu dau rezultate exacte decît funcție de ipotezele inițiale care sînt arbitrare, ipoteze dubioase pentru că depind de imaginația și capacitatea noastră creatoare de idei, activități care nu sînt totdeauna raționale. Dar în actuala conjunctură rațional este sinonim cu ceea ce poate fi măsurat și nu ar mai fi cazul să ne ocupăm de celelalte elemente ce nu pot fi calculate: sentimentul, morala, frumusețea, arta.

Există și o încredere oarbă că tehnologia poate rezolva orice, funcție de efortul financiar efectuat. Este o consecință arogantă, consecință a ignoranței generale, produs al specializării, al exploziei de cunoștințe și informații.

Volumul cunoștințelor umane ar fi urmat în ultimii ani o curbă exponențială. Probabil că statisticienii s-au înșelat, căci dacă știu ce să numere, nu sînt obligați să știe ce numără. Un exces de informații este tot atît de deficient ca absența sa, pentru a ne împiedica accesul la adevăr.

Azi fiecare profesiune își stabilește propriile obiective, neglijînd efectele pe care ar putea să le aibă asupra ansamblului societății și începem să credem în vrăjitoria noului cult științific.

Există o singură certitudine: tehnologia modernă consumă o enormă cantitate de energie — dat fiind că industrializarea se bazează pe substituirea omului cu mașina, ceea ce este egal cu înlocuirea energiei naturale cu cea artificială. Se pune întrebarea dacă este licit, moral și practic să risipim resursele naturale cu rezultate nocive pentru mediul înconjurător și bunăstarea generală, ca să menținem cu îndărătnicie o industrializare eronată pentru simplul fapt că este excesivă.

Din păcate se crede că o nouă tehnologie ne va salva și Candela se teme că vom inventa o nouă formă de energie care ne va îngădui să distrugem ce a mai rămas pe planetă. Se vorbește de criza de energie, dar nu se scoate în evidență cauza ei majoră, superproducția obiectelor superflue sau chiar nocive.

Divagațiile futuriste, care se limitează să dezorienteze tineretul inocent, nu pot ascunde eșecul societății industrializate care a provocat șomaj, foamete și îmbogățire scandalos de inegală.

Din fericire industria construcțiilor e cea mai puțin avansată. În Statele Unite, una dintre țările cele mai avansate tehnologic, tentativele de prefabricare pe scară mare s-au soldat cu eșec. Prefabricarea și industrializarea nu pot exista decît pe o piață cu regim protecționist și preferențial, care să garanteze cererea și să interzică concurența.

Avem nevoie de o tehnologie mai flexibilă și mai economică decît tehnologia corporativă; ceea ce se cheamă tehnologia intermediară care nu exclude omul, ci îi furnizează instrumente simple care îi ușurează lucrul.

În construcție, elementele prefabricate, neapărat necesare, trebuie să aibă o flexibilitate în încorporarea lor în construcții pentru a scăpa de monotonia soluției unice și a îngădui folosirea unor lucrători necalificați. Noi nu putem să facem în continuare economie de manoperă delapidînd energia. În fața trecerii penibile și inevitabile de la o economie de abundență artificială și de risipă la una de carență în materii prime și de energie, nu trebuie să ne limităm discuțiile asupra unor tehnologii necontrolate ci să descoperim caracteristicile tehnologiei intermediare care să ne îngăduie să dăm tehnicii categoria de artă pe care a pierdut-o.

Poate vom putea astfel evita inumana fabrică birocratică de proiecte și să menținem bucuria de a produce « divertismente », fără de care creația este un lucru plicticos și viața nu mai merită să fie trăită.

## A treia temă: CREATIVITATEA ARHITECTURALĂ CA PRODUS AL IDEAȚIEI ȘI AL TEHNOLOGIEI

### raport principal-rezumat

ROLF GUTBROD (Stuttgart)

Dacă un mare arhitect ca Felix Candela, invitat să vorbească despre « Influența tehnologiei în creativitatea arhitecturală », s-a proclamat oponent al tehnologiei și a manifestat dezacordul său cu tendințele tehnologice.

Dacă Arthur Erickson, tratînd tema « Influența ideației », ajunge la concluzia că ideația noastră nu e valabilă decît pentru o mică parte a lumii, este sigur că simpla combinație a ideației și a Tehnologiei nu ne va da posibilitatea să atingem vîrful final al Creației, creativitate înțeleasă și așteptată ca mijlocul cel mai eficace de a salva profesiunea noastră.

Problemele arhitecților nu vor putea fi rezolvate numai cu un mare grad de tehnologie, căci problemele noastre majore sînt de ordin spiritual. Este cazul să ne deprindem să avem încredere față de ingeniozitate, ideație și creativitate.

Din cauza amplificării problemelor avem nevoie de tot mai multe ajutoare, de echipe pluridisciplinare. Am renunțat să mai fim conducătorii acestor echipe, cu toate că există o opinie generală că arhitecții sînt de vină pentru: distrugerea valorilor existente, monotonia noilor medii construite, apariția noilor cartiere mărginașe etc.

Noi arhitecții trebuie să fim conștienți de faptul că profesiunea noastră se specializează iar complexitatea problemelor noastre crește și că sîntem obligați să apelăm la tehnologie. Totuși profesiunea noastră:

— trebuie să continue să fie o artă
— trebuie să recunoască valorile spirituale
— trebuie să păstreze un loc intuiției
— trebuie să reflecte o anume filozofie

Sînt caracteristici « necuantifiabile » și deci nu e cazul să căutăm noi metode de integrare. Nu dorim să revenim la vechea imagine a arhitectului cu lavalieră și pălărie caracteristică. Avem însă nevoie de un arhitect dotat cu o bună formație și bine informat, care să posede cunoștințe despre tehnologia actuală sau care să știe în orice caz unde le poate găsi și cum le poate utiliza. Ideile esențiale, liniile directrice ale creației, soluția de viitor nu pot fi așteptate de la ordinator.

Cu cît arhitectura va fi mai raționalizată, progresivă și orientată către o eficiență economică, cu atît mai mult elementul creator trebuie să contrabalanseze această dezvoltare. Numai în aceste condiții mediul nostru construit va putea să-și recupereze demnitatea pierdută și să devină uman.

*A. I.*

## A TREIA CONFERINȚĂ INTERNAȚIONALĂ A CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE DE LA BUDAPESTA (octombrie 1975)

(III Industriebautagung)

În analizarea referatelor, discuțiilor și concluziilor unei dezbateri internaționale, apar de regulă poziții subiective ale participanților și, în special, opinii personale ale prezentatorului. Aceste aprecieri scot în evidență aspecte și problematici considerate ca valoroase, sau trec sub tăcere ori combat păreri, care coincid sau nu, converg sau nu, cu concepțiile, studiile și experiența celui care a participat la dezbateri și care prezintă filmul conferinței.

În acest sens, ca un punct de vedere personal, urmează să relatez și să apreciez desfășurarea acestei remarcabile conferințe, la care au participat peste 300 de specialiști, arhitecți și ingineri, din care 70 din diferite țări, expunîndu-se 34 de referate, dintre care 28 au fost tipărite în prealabil. Conducerea ședințelor de către organele centrale de stat și organizațiile profesionale din domeniul arhitecturii și construcțiilor, participarea cadrelor de frunte din proiectarea și realizarea industriei ungare, prezența activă a unor personalități din U.R.S.S., R.F.G., R.D.G., S.U.A., Elveția, R.S.C., R.P.P., R.P.B., Anglia, R. P. Ungară și R. S. România, au asigurat un nivel deosebit dezbaterilor.

Referatele și discuțiile mai interesante au analizat următoarele probleme importante:

■ *N. I. Abramov (U.R.S.S.)* a subliniat necesitatea muncii colective a numeroșilor specialiști în realizarea investițiilor productive, muncă interdisciplinară care se amplifică în cazul conceperii nodurilor industriale, a studiilor micro- și macroteritoriale, indispensabile unor soluții perfecționate.

■ *Prof. dr. H. Lahnert (R.D.G.)* apreciază că, pînă în 1985, ponderea clădirilor etajate trebuie să treacă de la 36% la 44% din totalul construcțiilor industriale. El face o diferențiere — foarte corectă după noi — între clădirile universale ca folosință și clădirile din construcțiile universale. Pentru optimizarea clădirilor etajate, referentul împarte acestea în funcție de dimensiunea constructivă în:

celulă modulată, celulă segment (de fapt rețeaua constructivă), segment de clădire, secțiune și clădire, iar din punct de vedere funcțional în: loc de muncă, bandă de lucru, atelier, linie tehnologică și fabrică, căutînd să coreleze caracteristicile și cerințele reciproce ale acestora.

■ *K. A. Koppenhöfer (R.F.G.)* a prezentat — ca și într-o seamă de lucrări anterioare — planificarea proiectării (Planung der Planung) sistem deosebit de rațional și eficient și în condițiile noastre. Prima etapă este stabilirea schemei tehnologice, a concepției funcționale prin care se asigură realizarea indicatorilor tehnico-economici stabiliți, apoi se întocmește programul desfășurării proiectării tehnologice și arhitectural-constructive într-un grafic-rețea. Urmează proiectele « ideale » parțiale și integrarea acestora într-un proiect general « ideal », adică un proiect optim nelegat de condițiile de teren și mediu înconjurător. Proiectele concrete întocmite în trei faze, care, de numeroase ori, se supun consultării, dezbaterii și aprobării cu « feed-back »-urile respective, încheie procesul de proiectare. Respectarea schemei tehnologice, a indicatorilor și a proiectului « ideal », stă la baza aprecierii tehnice și economice a proiectului și realizării investiției.

■ *F. Haller (Elveția)* și *prof. K. Lander (R.D.G.)* au dezvoltat avantajele soluțiilor constructive ușoare: structuri metalice și elemente de închidere din metal sau aluminiu tipizate, pentru clădiri parter și etajate. Aceste avantaje sînt conform experienței lor: unificarea și producerea industrială a elementelor, variate și de calitate, ușurința și rapiditatea montajului, reducerea forțelor de muncă, flexibilitatea și adaptabilitatea clădirii, conducînd în final la importante efecte economice, care acoperă toate costurile suplimentare. Tipizarea și uzinarea elementelor se extind și asupra pereților interiori, uși și ferestre, dotări și instalații, inclusiv mobilierul, estetic și combinabil.

Numeroși specialiști din R.P.U. au susținut — fără a prezenta studii comparative — avantajele economice ale construcțiilor metalice, a căror largă utilizare a fost ilustrată prin obiective din industria chimică și energetică vizitate cu ocazia excursiei documentare.

■ *A. Fabian* și *dr. J. Korda (R.P.U.)* au prezentat soluția unor « autoservice »-uri realizate în structură metalică și pereți din tablă de aluminiu cutată, construcții care au fost exportate în numeroase exemplare în U.R.S.S., R.D.G. și R.S.C. Fiind din elemente uzinate în serie, piesele au putut fi ușor transportate la locul execuției, iar clădirea foarte rapid montată și pusă în funcțiune.

■ « *Tendințe și idei noi în concepția investiției industriale* » a fost titlul referatului prezentat de subsemnatul, fiind urmărit cu atenție, numeroși vorbitori apreciind, discutînd sau reluînd tezele expuse. Teme similare au fost atacate de *G. Breuer* și *B. Petro (R.P.U.)*, primul aducînd în discuție folosirea structurilor și chiar închiderilor din lemn încleiat, cel de-al doilea, susținînd — în mod corect — că actualmente, sarcina principală a arhitectului este crearea unui mediu complex pentru om, cuprinzînd: locul de muncă individual și colectiv, relațiile spațiilor interioare și exterioare cu toți indicatorii economici, tehnici și estetici. *Dr. G. Baumgärtel (R.D.G.)* a ilustrat, în expunerea sa, printr-un exemplu, soluționarea acestui mediu ambiant, ca loc de muncă și ca spațiu de producție în ansamblul urban.

■ O comunicare interesantă, care se bazează pe un studiu extrem de laborios efectuat în 1973, a fost prezentată de *I. Kürti (R.P.U.)* cu privire la dimensionarea zonelor industriale. Deși valoarea indicatorilor tehnico-economici nu concordă cu valorile noastre, totuși, metodologia folosită și analiza sistematică a tuturor cheltuielilor, ar putea constitui și un model oportun pentru studiile similare, la fel de necesare și în condițiile țării noastre.

■ *I. S. Bolles (S.U.A.)*, a prezentat, pe bază de diapozitive, o serie de întreprinderi industriale moderne realizate pe coasta de vest a Americii. Lipsa de tradiții tehnice a celor cu puțin peste 100 de ani de dezvoltare, imensul port comercial și industrial contemporan de la San Francisco, uzinele de vîrf, cele mai moderne, a computerelor I.B.M. — au generat soluții extrem de variate arhitectural și constructiv. Folosirea betonului monolit și preturnat, a structurilor metalice și de lemn, a închiderilor și finisajelor de oțel, aluminiu, lemn și mase plastice uzinate, caracterizează diversitatea realizărilor prezentate.

■ *Dr. I.F.C.S. Clayre (Anglia)* a dezvoltat în referatul său sistemul « Condor » de construcții metalice, cu elemente principale și secundare unificate în sistem deschis, care permite asigurarea practic a oricăror dimensiuni de travee, deschidere și înălțime, în strictă concordanță cu cererea beneficiarului. Concepția, dimensionarea și îmbinarea elementelor uzinate, permite modificări ușoare în concordanță cu modernizările și dezvoltările tehnologice, realizabile rapid și cu investiții reduse.

Numeroase referate au analizat rolul proiectantului, cu precădere al arhitectului-inginer în conceperea investițiilor industriale, cît și soluțiile tehnico-constructive de execuție utilizate în realizarea construcțiilor, măsuri și tehnici de reconstrucție și modernizare a uzinelor existente, metode de industrializare a construcțiilor de beton armat și metalice etc.

Păreri contradictorii au apărut, atît în referate cît și în cadrul discuțiilor, în principal pe teme propuse de mine în comunicare, cu privire la: economicitatea clădirilor industriale etajate, folosirea halelor blindate și a celor cu lumină naturală, căile tipizării, limitele economice ale flexibilității și universalității construcțiilor etc.

Lucrările conferinței au fost deschise și conduse de secretarul de stat pentru construcții — *dr. J. Szabó*, de președintele Asociației științifice a constructorilor — *dr. R. Trautmann* și de directorul Institutului de proiectări industriale IPARTERV — *Gy. Takács*. În raportul său cu privire la industrializarea construcțiilor industriale ungare, tov. *Gy. Takács* de la IPARTERV a arătat că, în condițiile în care Ungaria trece de la dezvoltarea industrială extensivă la cea intensivă, de la exclusivitatea construcțiilor de beton armat la extinderea construcțiilor ușoare din oțel și aluminiu, se amplifică rolul proiectantului în pregătirea și realizarea investițiilor, în conceperea soluțiilor arhitectural-constructive.

În încheiere, directorul Gy. Takács, ca președinte al comisiei de organizare, a apreciat că lucrările celei de a III-a Conferințe internaționale vor favoriza realizarea unor construcții industriale « *raționale economic, funcționale tehnologic și optime estetic* ».

*Prof. dr. arh. LADISLAU ADLER*

---

cronica

# REDUCEREA CONSUMULUI DE ENERGIE ȘI COMBUSTIBIL ÎN CONSTRUCȚII

## Dezbatere profesională

Față de complexitatea problemei economisirii și rationalei folosiri a resurselor de combustibil și energie, dezbaterile organizate pe această temă de Uniunea noastră, la 18 noiembrie 1975, trebuie considerate ca un necesar și binevenit început.

Într-adevăr, alături de cele prezentate în referatele susținute în cadrul amintitei dezbateri, aspecte precum al încălzirii locuințelor rurale în condițiile reducerii resurselor de combustibili locali prin valorificarea superioară în industrie sau în zootehnie a unor materiale și produse ca paiele, stuful, cocenii de porumb și altele folosite în trecut pentru încălzit, necesitatea imperioasă a perfecționării încălzirii fondului construit existent din orașe, astăzi dotat cu instalații și sisteme lipsite de eficiență: sobe cu combustibil solid sau instalații de încălzire arbitrar dimensionate și depășite din punct de vedere tehnic care duc la confort nesatisfăcător și condiții oneroase de exploatare, probleme ca aceea a stabilirii unui raport valoric just între diferitele tipuri de combustibili, raport în care să se țină seama nu numai de implicațiile imediate, ci și de modificările ce ar putea interveni în acest raport prin valorificarea superioară a acestor materiale, prin introducerea în calcul a efectelor asupra transporturilor, asupra condițiilor de conservare și protecție a mediului înconjurător, asupra confortului și condițiilor de viață etc, așteaptă clarificări imperios necesare.

Desprinderea unor concluzii valabile în fiecare din aceste probleme este cu atît mai dificilă cu cît parametrii lor de bază suferă modificări continue după dinamici proprii greu de prevăzut; modificarea raportului dintre prețurile diferitelor materiale de construcție, variații în prețul de vînzare sau disponibilitățile unor combustibili, perfecționări tehnice în realizarea construcțiilor sau a instalațiilor și foarte mulți alți factori, tot atît de diverși, pot influența fundamental aceste concluzii și pot face ca ele să se modifice în intervale de timp foarte scurte.

Toate acestea fac necesar ca studiul problemelor legate de justa folosire a resurselor energetice și de combustibil să trebuiască a fi abordat din multiple unghiuri, ca această abordare multilaterală — de largă respirație pe plan teoretic — să fie însoțită de experimentări după o metodologie temeinic stabilită, în așa fel încît să se asigure condițiile unei juste interpretări a rezultatelor, acestea fiind continuu confruntate cu rezultatele ce se vor desprinde din aplicarea lor practică și actualizate permanent în raport cu acestea.

Asemenea condiții nu stau la îndemîna proiectanților investițiilor, cărora nici timpul, nici cadrul tehnic al contractelor de proiectare nu le oferă răgazul și mijloacele necesare elaborării unor cercetări atît de ample.

Un nou prilej de a semnala lipsa unui centru specializat de cercetări pentru problemele teoretice și practice ale arhitecturii și construcțiilor, de atît de multă vreme dorit și atît de necesar!

**Conf. arh. DORIAN HARDT**

## PROBLEME ALE SISTEMATIZĂRII ZONEI CENTRALE

### Plenara filialei Uniunii arhitecților Dolj-Craiova

Desfășurată în zilele de 21 și 22 noiembrie 1975, în somptuosul sediu, de curînd renovat, al Muzeului de artă craiovean (arh. Paul Gottereau, 1899—1907), ultima plenară a filialei doljene a Uniunii arhitecților a însemnat continuarea unei stabile tradiții de schimb constructiv de opinii profesionale, cu delegați din alte centre ale țării, cadre didactice de la Institutul de arhitectură « Ion Mincu » din București, precum și reprezentanți ai conducerii Uniunii arhitecților.

Au fost luate în discuție probleme concrete ale sistematizării zonei centrale, precum și amplasarea principalelor investiții ale cincinalului 1976—1980, de care arhitecții și factorii de decizie locali sînt preocupați pentru găsirea unor formule de abordare optime,în sensul indicațiilor date de către secretarul general al partidului, Tovarășul **NICOLAE CEAUȘESCU,** cu ocazia vizitei din 15 septembrie 1975 la Craiova. Expresia acestei preocupări din partea conducerii locale de partid și de stat a constituit-o participarea la lucrările plenarei a tovarășilor **Petre Gigea,** prim-vicepreședinte, și ing. **Mircea Dușulescu,** vicepreședinte, ai Comitetului executiv al Consiliului popular județean Dolj. Au participat, de asemenea, ing. **Gabriel Ciupagea,** directorul Institutului de proiectare județean Dolj, conducători ai unor întreprinderi craiovene, precum și alți specialiști.

Pentru a oferi invitaților o imagine cît mai completă și mai reală a contextului urban în care se înscriu propunerile arhitecților craioveni, dezbaterile au fost precedate de vizitarea zonei centrale și a principalelor cartiere ale municipiului.

În aceeași intenție, arhitectele **Jeni Brandt** și **Georgeta Nicolae** au prezentat referatul: « *Unele aspecte ale integrării zonei istorice în coordonatele remodelării zonei centrale a orașului Craiova* », iar arh. **Dan Budică** pe cel privind: « *Valențele arhitecturale ale fondului de clădiri existente în zona centrală* ».

Arh. **Teodor Cocheci,** directorul tehnic al Institutului de proiectare județean Dolj, a expus — în fața machetei municipiului Craiova și a unor variante de studiu ale zonei centrale — contextul urbanistic în care se înscriu obiectivele analizate în cadrul plenarei, în complexa lor interdependență cu funcțiunile organismului urban în care vor fi inserate. Arhitecții **Viorel Voia, Dan Nicolae** și **Teodor Cocheci** au prezentat, apoi, *variante de remodelare a* importantului nod de circulație care este *Piața Valea Vlăicii*.

S-au formulat, de asemenea, de către arhitecții **Dan Budică, Nicolae Spaloghe, Radu Brîndușoiu, Mirela Brîndușoiu, Mircea Dobrinescu** și **Radu Calotă,** propuneri de rezolvare volumetrică și funcțională, a pieței centrale a orașului, prin amplasarea — în variante — a unui *hotel cu cca 300 paturi*.

La discuțiile ce au urmat, și-au adus contribuția: prof. dr.arh. **Gh. Curinschi,** arh. **Cornel Marcu,** arh. **Constantin Săvescu,** dr.arh. **Boris Grümberg,** arh. **Victor Fulicea,** prof.dr. arh. **Ladislau Adler, arh. Paul Ghiță,** arh. **Al.Iosif,** arh. **M.Silianu** și arh. **Mircea Lupu.**

Numeroasele intervenții înregistrate au subliniat seriozitatea studiului întreprins, au adus puncte de vedere aproape unanime în legătură cu principalele criterii ce se cuvin a fi avute în vedere și pe care vom încerca să le sintetizăm mai jos:

**• În legătură cu Valea Vlăicii:**

— se impune studierea și a unei variante ce păstrează canalizarea existentă care traversează diagonal actuala piață;

— rezervarea, în această zonă, a unui amplasament pentru un viitor magazin universal va trebui să fie justificată de un studiu al rețelei comerciale a municipiului;

— rezolvarea pentru care se va opta în final va trebui să aibă în vedere punerea în valoare a clădirii hotelului « Jiul »;

— problemele dificile de circulație, pe care le ridică Valea Vlăicii, trebuie gîndite și rezolvate în contextul ansamblului rețelei stradale a întregului municipiu. Complexitatea lor deosebită ar justifica organizarea unei discuții separate pe această temă.

**• În legătură cu Piața centrală:**

— volumul hotelului de 300 locuri va trebui să fie bine controlat, cornișa lui să nu o depășească pe cea a sediului Consiliului popular județean (arh. Petre Antonescu, 1912);

— arhitectura sa, elegantă, valoroasă ca proporții, să nu fie în nici un caz o pastișă a clădirilor existente (« *o înșiruire de arcade frumos desenate...* » — arh.Gh. Curinschi; « *să fie „impersonală" în sensul de a nu concura cadrul existent* » « *în această piață nu trebuie să fie decît un monument* (de arhitectură — n.n.) *și acela există* » — arh. Victor Fulicea);

— caracteristicile volumetrice ale dominantei și conformația ansamblului pieței, recomandă alegerea unei formule simetrice pentru fațada principală a hotelului;

— există și trebuie evitat riscul unei identități de spații pentru noua piață și aceea din spatele sediului(Piața Al.I. Cuza);

— amplificarea traficului auto pe str. Al. I.Cuza, care traversează zona centrală, nu este necesară și nici de dorit.

**• În legătură cu zona Teatrului și a Universității,** s-a apreciat că trebuie evitată aglomerarea de construcții înalte și excesiva frămîntare a volumelor fronturilor limitrofe, pentru că, în acest fel, s-ar modifica modul de percepere a celor două valoroase clădiri.

Fără îndoială că, în afară de aceste puncte de vedere, care au reprezentat aproape un consens, intervențiile amintite au adus în discuție un amplu evantai de opinii personale, interesante și constructive, în legătură cu sistematizarea municipiului Craiova, pe care lipsa de spațiu nu ne permite să le mai înfățișăm.

*Arh. DAN BUDICĂ*

## MARGINALII

### ECONOMIA DE ENERGIE

Un raport al Comisiei economice pentru Europa relevă că jumătate din energia utilizată în Europa și în America de Nord este folosită pentru construirea și locuirea clădirilor. Unele variații, datorate diferențelor climatice, costului și disponibilității combustibilului, fac totuși ca, de la o țară la alta, această estimare generală să poată fi ușor diferită.

Încălzirii și ventilării construcțiilor le revine partea cea mai importantă, prin cele 30 procente din consumul total de energie, în vreme ce industria construcțiilor, ca și extracția și fabricarea materialelor sale, nu utilizează decît 5%.

Iluminatul stradal, alimentarea cu apă, evacuarea gunoaielor, tratarea apelor uzate, distribuirea corespondenței și alte servicii publice similare, reprezintă 4% din consum, iar serviciul de apă caldă — 3%.

În categoriile utilizînd fiecare 2%, din consumul total de energie, se găsesc aparatele de climatizare, iluminatul electric (fără a cuprinde și pe cel stradal), radioul, televizorul și aparatele electrice, ca și transportul de la domiciliu la locul de muncă.

*(După Architecture Concept — ianuarie-februarie 1975)*

## MARGINALII

### MUZEE DE ARHITECTURĂ POPULARĂ

Revista madrilenă ARQUITECTURA, nr.193/1975, prezintă în articolul lui Roman Garriga Miro intitulat: « Arhitectura populară în relație cu arhitectura cultă ca alfa și omega », un plan schematic al Muzeului satului din București. O notă însoțitoare consideră cunoscutul obiectiv cultural al capitalei noastre drept « *unicul exemplu pe care-l cunoaștem de muzeu de arhitectură populară* ».

Deși măgulitoare această apreciere, dovedind interesul și reputația internațională, îndreptățite, de care se bucură muzeul, nu ne putem reține, totuși, regretul că o serie întreagă de alte așezăminte sînt, fie insuficient cunoscute, fie chiar necunoscute în străinătate (ne referim, evident, la cele din țara noastră).

Fără a știrbi cîtuși de puțin caracterul de excelență și prestigiul de unicat, ale muzeului bucureștean, credem în necesitatea unei mai susținute și mai adecvate promovări, printre vizitatorii străini ai țării noastre, a unor muzee ori secții muzeale de arhitectură populară românească, cum ar fi: cea din parcul Castelului Bran, din Dumbrava Sibiului, de pe dealul Hoia de lîngă Cluj-Napoca, din preajma conacului-muzeu al Goleștilor-județul Argeș, de la Curtișoara-Gorj și altele.

În afara unor interesante tipuri de gospodării țărănești, acestea mai conțin și diferite instalații tehnice: pive, prese de ulei, vîrșe, mori eoliene și hidraulice, teascuri pentru struguri, crame, stîne și cherhanale, cu întreg inventarul lor specific, capabile să ofere o ilustrare mai amplă și mai deplină a geniului creator al poporului nostru.

*Șt. R. I.*

### OPINIA DESPRE HABITAT A UNOR MAME FRANCEZE

Revista *Architecture d'Aujourd'hui nr.* 177/1975 ne informează asupra unei anchete, întreprinse în rîndul a 950 de mame din regiunea pariziană, ale cărei concluzii au fost relevate cu prilejul unui colocviu, organizat de către *Comité national de l'enfance*, în noiembrie 1974.

Din analiza opiniilor exprimate cu acest prilej a rezultat că sistemul locuirii pavilionare ar oferi mediul optim, atît pentru dezvoltarea normală a copilului în ansamblu, cît și pentru disponibilitățile terenurilor de joc, pentru siguranța jocului copiilor, absența zgomotului etc.

Experții mai subliniază, în afară de aceasta, faptul că dificultățile pe care le întîmpină copilul sînt, în general, cu atît mai numeroase cu cît mama este mai nemulțumită de locuință și de locul implantării acesteia.

# MARGINALII

## METROUL DIN BUDAPESTA

Unele date, nu lipsite de interes, asupra noului metrou budapestan, ne oferă « *Revue hongroise* » nr. 3—4/1975. Aflăm că inaugurarea primului tronson al liniei est-vest a avut loc la 2 aprilie 1970. Întreaga linie, însumînd o desfăşurare de 10,3 km, a fost dată în exploatare în decembrie 1972.

Traficul este satisfăcut prin 24 trenuri, din care nu circulă efectiv decît 19 garnituri — chiar şi la orele de vîrf — asigurînd cerinţele unui transport eficient şi o aşteptare între două trenuri ce nu depăşeşte 2 minute şi 15 secunde.

Străbaterea completă a traseului est-vest se efectuează în doar 18 minute. Aceeaşi lungime de traseu parcursă la suprafaţa solului, în orele de mare afluenţă, ar necesita cel puţin o oră.

În cursul zilei şi în orele înaintate de noapte, mai ales, o parte a parcului rulant este retras, fără ca trenurile rămase în cursă să reclame aşteptări mai mari de 5 minute între două garnituri.

Parcul vagoanelor, asigurînd condiţii optime de siguranţă şi confort, este de producţie sovietică.

Defecţiunile tehnice sînt practic neîntîlnite, la o întreţinere corectă. Chiar şi în eventualitatea defectării vreunui vagon-motor, trei altele, constituind rezerva permanentă a fiecărui tren, sînt gata să intre în funcţiune.

Dacă prin absurd, ambilor componenţi ai echipajului — conductor şi ajutor de conductor — li s-ar face simultan rău în timpul cursei, trenul, datorită sistemelor de siguranţă cu care e dotat, s-ar opri automat la primul semnal roşu.

Este cunoscută, în general, dificultatea şi intensa oboseală pe care le determină munca de conducere a metroului, în raport cu celelalte mijloace de transport în comun de suprafaţă.

Pe cîtă vreme conductorii din suprateran se găsesc, în permanenţă, într-o situaţie nouă, creată de stimulii mereu diferiţi ai sectoarelor de traseu străbătute, iar atenţia le este continuu îndreptată asupra « evenimentelor de pe parcurs », la metrou, dificultatea efortului de concentrare şi oboseala muncii repetitive sporesc excesiv.

Conductorul de metrou trebuie să facă faţă, cu multă stăpînire de sine, unei munci monotone, avînd în faţă una şi aceeaşi imagine, a tunelului nesfîrşit cu sclipirile verzi ale semafoarelor, şi executînd un repertoriu de comenzi şi manevre extrem de restrîns constînd din: pornire — accelerare — frînare — oprire.

Se lucrează în sistemul turelor, alternate, o săptămînă dimineaţa (programul începe la orele 4,00), următoarea cu începere dinspre amiază, iar cealaltă, spre seară. Nu există zile libere — exceptînd concediul de odihnă — nici An nou, nici duminici, lucrîndu-se în sistemul « focului nestins ».

Pe liniile actuale, lucrează un total de 219 conductori, ajutori de conductori şi instructori. Ajutorii de conductori informează prin microfon pe călători asupra parcursului, acţionează închiderea şi deschiderea uşilor şi dau semnalul de pornire din staţii.

În 1976, va fi dat în exploatare un tronson al liniei nord-sud. Actualii ajutori de conductori, avînd o bogată experienţă, sînt cei ce răspund de pregătirea viitorilor conductori ai liniilor noi ale metroului din Budapesta.

În 1976, personalul manevrant va atinge un efectiv de 4 00 persoane.

Demnă de menţionat este preocuparea Întreprinderii de transporturi în comun din Budapesta asupra ţinutei personalului metroului. Astfel, uniformele gri-verzi, ale acestora, sînt executate de către o cooperativă din Budapesta, la comandă, cu trei probe prealabile, spre deosebire de cele ale personalului mijloacelor de transport de suprafaţă, livrate de marile magazine de confecţii. Este şi în aceasta un indiciu al aprecierii metroului, nu numai ca un mijloc modern şi eficient de transport, ci, în acelaşi timp, şi ca un prilej de satisfacere a nevoii de frumos.

*Şt. R. I.*

## ARHITECTUL PASCAL GEORGESCU (1905—1975)

*Despre acest coleg care ne-a părăsit de curînd, nu se va vorbi poate niciodată la măsura talentului său.*

*El şi-a dedicat aproape în întregime activitatea oraşului Bucureşti. Era încă tînăr student cînd îşi ajuta fratele — arhitectul Nicu Georgescu — la realizarea palatelor comunale ale timpului: primăriile din b-dul Banu Manta şi piaţa Amzei.*

*Ataşat acestor opere, activează în Direcţia lucrări noi, a municipiului, condusă succesiv de Octav Doicescu, Horia Creangă şi ei tot « arhitecţi comunali ».*

*Cînd l-am întîlnit acum vreo 35 ani, m-a frapat prin dinamism, umor, voie bună, toate pe măsura sensibilităţii şi generozităţii sale.*

*Opt ani mai tîrziu, ne reunea pe cîţiva tineri arhitecţi tot la Lucrări noi în serviciul condus de el. Într-un atelier al primăriei sectorului I, am purces sub îndrumarea sa de la proiecte de şcoală la realităţi.*

*Acorda un total respect autoriei ideilor noastre, suportîndu-ne cu stoicism unele înclinaţii tinereşti excesive pentru purismul funcţionalist.*

*Arhitectura se dirija atunci spre un vîrtej revoluţionar. Au fost puţini aceia ca Pascal Georgescu, în a nu răstălmăci adevărurile neschimbătoare ale meseriei, în a se cufunda în lucru dispreţuind declaraţiile din amvonuri.*

*Au călătorit anii peste noi şi el a rămas acelaşi: un foarte harnic coleg, nepreţuit sfătuitor, un prieten...*

*De prin 1930 a lucrat sute de locuinţe, case de oaspeţi ca şi concursuri de breaslă: ansamblul Ucea, Teatrul Naţional din Bucureşti, Piaţa Bălcescu, Monumentul Eroilor Libertăţii etc.*

*Revista* Arhitectura *i-a publicat realizări ca: sediul I.P.C.T. — ului, case de cultură, printre care cea din Medgidia, locuinţe tip pentru mediul sătesc, blocuri cu puţine etaje etc.*

*Nici nu îl revăd altfel decît muncind cu pasiune aproape pînă în ultimele sale zile.*

*A fost un arhitect înzestrat, dar, în acelaşi timp, excesiv de modest.*

*Recenzorilor de arhitectură le este dat să-i însăileze reuşitele profesionale, iar nouă ne rămîne datoria de a nu şovăi în recunoaşterea acestui profil profesional valoros, dublat de un om greu de egalat în duh şi bunătate.*

*Dr. arh. RADU PATRULIUS*

# CRONICA U.A.

## CONFERINŢA A VIII-A DE BETOANE — IAŞI '75

Între 14 şi 16 octombrie 1975, aula Mihai Eminescu a Universităţii din Iaşi a găzduit desfăşurarea celei de-a VIII-a Conferinţe de betoane, cu tema CONSTRUCŢII ÎNALTE DE BETON ARMAT, organizată în cadrul activităţilor Comitetului Internaţional pentru Construcţii Înalte (Joint Committee on Tall Buildings) de către: Consiliul Naţional al Inginerilor şi Tehnicienilor, Ministerul Construcţiilor Industriale, Comitetul pentru problemele consiliilor populare, Inspectoratul general de stat pentru directivare şi control în proiectare şi executarea construcţiilor, Institutul politehnic « Gheorghe Asachi » din Iaşi, cu concursul Uniunii arhitecţilor din R. S. România.

La lucrările conferinţei, au participat reputaţi specialişti ai betonului armat din ţara noastră, preşedintele Comitetului Internaţional pentru Construcţii Înalte — prof. L. Beedle S.U.A., oaspeţi din Austria, Belgia, Cehoslovacia, Israel, Ungaria şi U.R.S.S.

De mult interes s-a bucurat — printre altele — şi comunicarea făcută de către tinerii arhitecţi Rodica Militaru, Cristian Brăcăcescu, Mihai Pintilie, Mihnea Dan Radu şi Vlad Vrejoiu, intitulată « 60 de etaje în Bucureşti? »

La acest eveniment ştiinţific, au fost de faţă: conf. arh. Nicolae Porumbescu, vicepreşedinte al Uniunii arhitecţilor din R. S. România, prof. ing. Alexandru Cişmigiu, din partea U.A. şi a Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din Bucureşti, precum şi reprezentanţi ai filialei U.A.-Iaşi.

## ARHITECTURA POPULARĂ ÎN DEZBATEREA COLOCVIULUI DE LA PLOVDIV

Comitetul naţional bulgar al ICOMOS (Consiliul Internaţional al Monumentelor şi Siturilor) a organizat, între 24 septembrie şi 2 octombrie 1975, la Plovdiv, un colocviu internaţional, avînd ca temă: ARHITECTURA POPULARĂ ŞI ADAPTAREA EI NEVOILOR VIEŢII MODERNE

Au participat, din ţara noastră, arhitectul N. Diaconu şi etnografa Georgeta Stoica, prezentă la dezbaterile colocviului şi prin referatul « Arhitectura tradiţională şi modul de viaţă contemporan ».

## ŞEDINŢA BIROULUI U.A.

În ziua de 18 noiembrie 1975, a avut loc şedinţa Biroului Uniunii arhitecţilor, în cadrul căreia au fost discutate diferite aspecte ale activităţii de proiectare în domeniul arhitecturii şi sistematizării, precum şi rolul Uniunii arhitecţilor în ansamblul acestei activităţi. Biroul a dezbătute de asemenea contribuţia şi rolul revistei « ARHITECTURA » la îndeplinirea sarcinilor imediate şi de perspectivă ale activităţii arhitectural-urbanistice, analizînd totodată conţinutul de idei al revistei.

## CONFERINŢE LA CASA ARHITECTULUI

La 21 octombrie 1975, conf. dr. arh. Al. Budişteanu a vorbit despre « Imagini arhitecturale din India » însoţindu-şi expunerea cu diapozitive.

Arhitectul Mircea Lupu a conferenţiat, la 28 octombrie 1975, despre « Aspecte ale evoluţiei expresivităţii arhitecturii moderne şi contemporane ».

La 11 noiembrie 1975, în ciclul de conferinţe profesionale, prof. dr. arh. Gh. Curinschi a vorbit despre « Specificul oraşelor — problemele conservării şi valorificării sale ».

Seara de 25 noiembrie 1975 a fost dedicată « Arhitecturii şi urbanismului în ţările scandinave ». Au vorbit pe această temă, prezentînd o suită de interesante imagini, dr. arh. Anca Borgovan, conf. dr. arh. Romeo Belea, conf. arh. Vasile Mitrea şi conf. dr. arh. Aurelian Trişcu.

## DEPLASĂRI ALE ARHITECŢILOR ROMÂNI ÎN STRĂINĂTATE

În cadrul programelor de colaborare cultural-ştiinţifică, s-au efectuat următoarele deplasări:

- arh. Petre Swoboda şi arh. Ion Geicu (I.P.J. Ilfov), între 6—16 octombrie 1975, în Suedia;
- arh. Ileana Iacobovici şi arh. Viorel Rusu (Sibiu), între 12—26 octombrie 1975, în R. S. Cehoslovacă;
- arh. Laura Valentin şi arh. Viorel Bulgăreanu (Arad), între 15—22 octombrie 1975, în Belgia;
- arh. Simon Julman, între 15—29 octombrie 1975, în Anglia;
- arh. Sebastian Moraru, arh. Aurel Pop (Galaţi), arh. Arnold Szabo (Bihor), între 11—26 noiembrie 1975, în Italia;
- arh. Mircea Dima, vicepreşedinte al U.A., şi arh. Liviu Niculiu (Sibiu), între 11—21 noiembrie, în Israel.

La reuniunea de pregătire a celei de-a V-a Conferinţe balcanice, de la Sofia, a luat parte, între 21—23 octombrie 1975, conf. dr. arh. Aurelian Trişcu, secretar al Uniunii arhitecţilor din R. S. România.

**VASILE BUMBĂCEA**
ministru al Construcțiilor industriale

# PROBLEME ACTUALE ÎN REALIZAREA INVESTIȚIILOR DIN INDUSTRIE

Congresul al XI al P.C.R., elaborînd programul dezvoltării țării în perioada 1976—1980 și liniile directoare pînă în 1990, a stabilit ca, prin etapele cincinalelor ce urmează, să se făurească societatea socialistă multilateral dezvoltată.

În acest sens, în medie pe cincinal, 33—34% din venitul național va fi alocat fondului de dezvoltare; producția industrială va spori în anul 1980 de 2,7 ori față de 1970.

Pentru asigurarea dezvoltării impetuoase a bazei tehnico-materiale a țării — în perioada 1976-1980 — se prevede un volum de investiții de 920—960 miliarde lei. Ritmul înalt de dezvoltare economico-socială prevăzut pentru viitor — și creșterea substanțială a fondurilor de investiții — confruntă activitatea de construcții cu sarcini din ce în ce mai mari și conferă industriei construcțiilor un rol de prim ordin în cadrul economiei naționale.

Astfel, în 1980 volumul de construcții-montaj trebuie să depășească 100 miliarde lei — față de 65 miliarde realizate în 1975 și 40 miliarde în 1970. Productivitatea muncii care a crescut cu peste 60% în anul 1975 față de 1970, se va dubla în 1979 față de anul 1972.

Aceste ritmuri și nivelurile sporite ce se au în vedere nu se vor putea realiza decît prin dezvoltarea științei și cercetării tehnologiilor de realizare a construcțiilor avînd ca obiectiv major perfecționarea soluțiilor sub aspectul performanțelor tehnice și economice, producerea de noi materiale, utilaje și dispozitive. În cadrul acestor preocupări, trebuie acordată o atenție deosebită economisirii resurselor materiale și în special economiei de energie atît în alcătuirea cît și în exploatarea construcțiilor.

Prin valorificarea rezultatelor cercetării și dezvoltării tehnologice se prelimină ca în perioada 1980—2000 să se realizeze industrializarea avansată a lucrărilor, bazată pe prefabricarea integrală în uzină a construcțiilor; elementele de construcții, complet finisate și echipate, vor fi montate, în termene scurte, de către echipe specializate ale industriilor furnizoare, folosind mijloace mecanizate și automatizate. Lucrările de infrastructură vor fi, de asemenea, realizate de întreprinderi specializate dispunînd de o gamă foarte largă de mijloace moderne mecanice, astfel încît, pe ansamblul lucrărilor, manopera de șantier să fie redusă într-o proporție însemnată.

Pentru atingerea acestor obiective este, de asemenea, necesară o modificare și perfecționare a concepției actuale privind modul de organizare a zonelor industriale, proiectarea construcțiilor astfel încît soluțiile adoptate să creeze posibilitatea dezvoltării producției industrializate a acestora, comasarea funcțiunilor pentru a crea o mai mare elasticitate în timp, introducerea de materiale ușoare și eficiente în scopul ușurării construcțiilor și pregătirea investițiilor după metode științifice.

Dezvoltarea rapidă a forțelor de producție pe întreg teritoriul țării, amplasarea de unități industriale în toate județele și centrele importante impun măsuri hotărîte pentru buna organizare și sistematizare teritorial-administrativă, a amplasării unităților productive ca și a celorlalte investiții social-culturale și de locuit, în vederea dezvoltării armonioase a localităților.

Legea sistematizării, Decretul cu privire la organizarea și sistematizarea zonelor și platformelor industriale și ultimele indicații date de secretarul general al partidului tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, cu ocazia avizării schițelor de sistematizare, stabilesc principiile de rezolvare într-o concepție unitară a localităților ținînd seama și de relațiile ce trebuie să existe între zonele lor.

Întreprinderile de producție trebuie să fie amplasate în zone și platforme industriale cuprinse în perimetrul construibil al orașului sau localității în vederea unei utilizări depline a terenului; totodată se desprinde necesitatea generalizării cooperării în exploatarea utilităților și deservirilor, apropierii zonelor industriale de cele de locuit și asigurarea unei baze unice de realizare a lucrărilor de construcții-montaj pentru toate investițiile din zonă.

În ceea ce privește lotul industrial, reducerea suprafețelor trebuie să devină un principiu de bază; recentele indicații conduc la necesitatea asigurării unei densități optime de ocupare a terenului cu clădiri de producție, linii tehnologice, rețele exterioare de transport și instalații.

O necesitate obiectivă pentru constructorul unic al unei zone sau platforme industriale o constituie coordonarea **prin proiectare** a tuturor lucrărilor din zonă. În această privință se impune proiectarea într-o concepție globală astfel încît, pe lîngă rezolvarea optimă a fiecărei întreprinderi să fie avut în vedere atît ansamblul de probleme al zonei de producție (rețele de transport feroviar și rutier, rețele magistrale de instalații, utilitățile comune, baza de construcție) cît și ceea ce derivă din interdependențele dotărilor zonei și întreprinderilor respective.

Concepția, pregătirea și executarea obiectivelor industriale comportă desfășurarea coordonată, pe o anumită durată de timp a unor activități care împreună formează un proces complex în cadrul căruia proiectanții — arhitecți și ingineri — au o participare directă și hotărîtoare.

Începerea lucrărilor de construcții-montaj este condiționată de cunoașterea și acceptarea prealabilă a soluțiilor tehnologice de realizare, a elementelor tehnice și economice de bază ale obiectivelor; în lipsa acestora, sau în cazul unor rezolvări parțiale, procesul de execuție capătă o desfășurare întîmplătoare, cu modificări importante de soluții pe parcurs, care măresc costul investițiilor, consumul de materiale și duc la întîrzieri în punerea în funcțiune a capacităților de producție.

Comasarea funcțiunilor în hale unice, monobloc sau în clădiri etajate reprezintă o concepție superioară de proiectare, cu efecte economice importante în ceea ce privește utilizarea rațională a terenului, reducerea lungimii fluxurilor de circulație și de fabricație, reducerea costului investițiilor, reducerea consumului de combustibil, cu efecte directe asupra eficienței economice a investițiilor.

Prin comasarea diverselor secții productive și auxiliare în hale monobloc parter sau etajate, se obțin și unele avantaje funcționale: posibilitatea organizării raționale a fluxurilor de producție cu largi limite de elasticitate, buna conducere și supraveghere a proceselor tehnologice, facilitatea mecanizării fabricației ș.a. La toate aceste avantaje, se mai adaugă efectele favorabile asupra proiectării și executării lucrărilor de construcții datorate unei largi unificări și tipizări posibile.

Un alt factor important îl constituie asigurarea iluminării naturale a halelor de producție pentru respectarea cerințelor de ordin psihologic ale mediului de lucru și totodată pentru economisirea energiei electrice.

Iluminatul adecvat, stabilit prin proiect, condiționează productivitatea muncii, micșorează erorile, reduce accidentele și îmbolnăvirile. Soluția de vitrare, rezolvarea închiderilor laterale și orizontale trebuie să rezulte dintr-un calcul complex de optimizare a cheltuielilor de investiții și exploatare în condițiile activității specifice industriei respective.

O dată stabilite principiile de bază care trebuie urmate la proiectarea zonelor și platformelor industriale, precum și acelea privitoare la gruparea funcțiunilor în diferitele tipuri de construcții, specialiștii trebuie să aibă în vedere în permanență la definitivarea proiectelor, clădirilor și construcțiilor industriale, relațiile și metodele care să permită industrializarea maximă a lucrărilor. Studiile au arătat și precizat principalele căi de urmat în acest sens.

Desigur, prefabricarea părților componente ale construcțiilor rămîne principala pîrghie, deoarece prin acest procedeu se poate transfera în fabrici organizate în conformitate cu principiile și tehnicile producției industriale avansate, un procent foarte mare din munca necesară realizării construcției. Pentru aceasta este necesară o activitate susținută de seriere a construcțiilor în conformitate cu tipurile de procese tehnologice, stabilirea tipurilor de construcții și tipizarea în cele din urmă a elementelor lor componente, structurale și nestructurale. Tipizarea este singura cale care duce la serie și deci la posibilitatea producției industriale.

În ultimii 15 ani prefabricarea sistemelor structurale la halele industriale a permis realizarea unor importante economii comparativ cu sistemele tradiționale. Astfel, la aceste lucrări, consumul de lemn s-a redus cu 95%, manopera pe șantier cu 83%, durata de execuție cu 70%, oțelul cu 63% și betonul cu 50%. Aceste rezultate justifică elementele de prognoză amintite privitor la dezvoltarea sistemelor prefabricate din beton armat și precomprimat, prevăzîndu-se o creștere a folosirii lor de la 42% în 1970 la 45% în 1980. De asemenea, sistemele mixte — beton armat prefabricat asociat cu structură metalică și cele integral metalice, vor crește de la 11% în 1970 la 15% în 1980.

Este, însă, necesar să se înțeleagă că va trebui să se perfecționeze sistemele prefabricate, astfel ca îmbinarea elementelor componente să fie mult simplificată în scopul scăderii substanțiale a manoperei, care se consumă astăzi la realizarea îmbinărilor pe șantier. Betonul prefabricat va trebui să fie extins și în alte domenii decît cele la care este astăzi folosit.

Deși procentual folosirea betonului armat monolit se va micșora aproape la jumătate în 1980 față de 1970, volumul rămîne în valoare absolută foarte mare, datorită numeroaselor părți de construcție care vor fi mai economicoase în soluții monolit. Betonul monolit va trebui executat, deci proiectat, astfel încît să poată fi realizat cu metode industrializate. Aceasta înseamnă producerea lui centralizată, sub formă de beton marfă, transportarea și punerea în operă în exclusivitate cu mijloace mecanizate: automalaxoare și autopompe. Cofrajele capătă calități de folosire repetată, de montabilitate și demontabilitate foarte ușoară, avînd dimensiuni tipizate. Armătura este realizată în ateliere specializate și adusă gata la șantier. Punerea propriu-zisă în operă și asigurarea calității se realizează cu utilaje de vibrare perfecționate, marca betonului folosit crește. Pe lîngă mecanizare este necesară tipizarea construcțiilor monolite și în special a elementelor componente, a dimensiunilor geometrice și a tipurilor de armare, pentru a fi posibilă o gamă redusă de tipare și mecanizarea producerii armăturilor. Acțiunea de tipizare, acțiune în care proiectanții intervin cu ponderea cea mai mare, apare și aici ca necesară.

În concepția de tipizare a construcțiilor va trebui urmărit cu precădere proiectarea unor elemente (structurale sau nestructurale) interșanjabile, astfel încît prin compunerea lor diferită să se poată obține un număr suficient de variante corespunzătoare majorității necesităților proceselor de producție. În acest fel, se pot obține, cu o gamă redusă de elemente produse industrializat, o diversificare suficient de mare a tipurilor de clădiri, rezolvări estetice corespunzătoare.

În noua concepție, un loc de frunte va trebui să-l aibă necesitatea ușurării construcțiilor. Această tendință va trebui extinsă asupra tuturor elementelor, de la betoanele ușoare — care vor trebui folosite în mult mai mare măsură — la materialele plastice. Este necesară folosirea izolațiilor termice numai din materiale de tip polistiren sau poliuretan, eliminarea cu desăvîrșire a șapelor de protecție, care ajung în anumite situații la o greutate de cca 50% din cea a elementelor de rezistență, eliminarea betoanelor de pantă care îngreuiază în mod inutil construcția, folosirea de betoane cu mărci superioare și micșorarea dimensiunilor. Este necesară introducerea pe scară largă a elementelor pentru iluminarea naturală din materiale plastice și lărgirea sortimentului de elemente de închidere din panouri ușoare, simplu de montat pe șantier. Căile pentru obținerea unei greutăți mai mici a construcțiilor sînt numeroase, ele trebuie urmate, însă cu perseverență și la acest efort arhitecții pot aduce un aport substanțial.

Proiectarea, care participă în toate stadiile de realizare a investițiilor prin elaborarea studiilor, documentațiilor, a detaliilor de execuție ș.a. are o influență importantă asupra grăbirii punerii în funcțiune a noilor capacități nu numai prin termenele proprii în care se elaborează proiectele cît mai ales prin concepția generală și soluțiile de detaliu adoptate care influențează întreaga desfășurare a activităților din diferite stadii. Ponderea cu care intervine proiectarea este maximă în stadiile de elaborare a documentațiilor, și mai mică în stadiile preliminare și de execuție propriu-zisă.

Pentru a obține efectele așteptate în scurtarea termenelor de punere în funcțiune a noilor capacități este necesar a se acționa asupra tuturor stadiilor în care proiectarea poate aduce o contribuție, punînd accent deosebit asupra celor cu pondere maximă.

**După cum în activitatea diverselor ramuri industriale este inclusă și proiectarea produselor și a propriilor tehnologii, și în ramura construcțiilor trebuie să se cuprindă activitatea de concepție-proiectare necesară realizării construcțiilor. Se desprinde astfel rolul și importanța proiectanților — arhitecți și ingineri — în proiectarea investițiilor.**

Tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, secretarul general al P.C.R., arată la Consfătuirea pe țară a constructorilor că: « Marea răspundere pentru cheltuirea unei părți importante a venitului național, destinată dezvoltării economiei, impune beneficiarilor, proiectanților, constructorilor să chibzuiască profund la întocmirea fiecărui proiect, la executarea fiecărei construcții — astfel ca orice ban investit și material consumat, orice lucrare executată să-și ajungă scopul, să contribuie la creșterea avuției naționale. »

Considerăm că și arhitectul, prin formația sa de sistematizator și organizator al spațiului construit, are posibilități multiple prin care să contribuie, cu rol major, la folosirea judicioasă a lui și prin aceasta la realizarea eficienței economice a investițiilor.

Importanța deosebită pe care proiectanții, inginerii și arhitecții din institutele de proiectări pentru construcții industriale trebuie să o dea economicității investițiilor productive în țara noastră apare cu atît mai pregnant, ținînd seama că aproape 60% din investițiile statului sînt acordate sectorului productiv. Folosirea cu maximă eficacitate a fondurilor materiale și financiare amplifică potențialul nostru economic și micșorează decalajul față de țările puternic industrializate.

În cincinalul care s-a încheiat, prin eforturi susținute, constructorii realizînd un volum de investiții de două ori mai mare decît în cincinalul trecut, au făcut să crească pe teritoriul țării mii de obiective industriale

ce au fost puse în funcțiune cu eficiență maximă și la un nivel tehnic ridicat, la care proiectanții — arhitecți și ingineri — au avut o contribuție deosebită, atît în gospodărirea judicioasă a terenurilor, în organizarea spațiului, cît și în realizarea unor ansambluri și construcții de valoare arhitectonică.

Prețioasele indicații date de conducerea superioară de partid și de stat stabilesc în continuare căile de urmat, atît în concepția, cît și în realizarea construcțiilor, pentru ca în cincinalul viitor, rezultatele din domeniul investițiilor din industrie să se situeze la o cotă superioară în cadrul amplului efort al întregului nostru popor.

**Prof. arh. LADISLAU ADLER**

# Tendințe și idei noi în arhitectura industriei*

Ultimii 20—25 ani marchează ample eforturi creatoare în dezvoltarea industriei românești, fonduri materiale — financiare și umane — în permanentă creștere fiind alocate investițiilor cu caracter productiv. Aspectul cantitativ al unor ritmuri de creștere, ce depășesc pe cele din majoritatea țărilor lumii, ilustrează numai parțial munca proiectanților și constructorilor, aspectul esențial — considerat de noi ca atare — este cel calitativ, adică dotarea economiei cu tehnologii moderne, în cadrul unor soluții arhitecturale și constructive avansate, ce n-au existat încă înainte de Eliberare.

Sintetizînd experiența proprie, cel puțin în aspectele sale mai importante, confruntînd-o cu realizările, concepția sau părerile personalităților prezente la Conferința noastră internațională — sînt convins că vom asigura succesul și eficiența întîlnirii noastre.

## I. Tendințe actuale cu caracter general

1. Asigurarea unei **maxime eficiențe economice și sociale** s-a dovedit a fi criteriul suprem de apreciere a investițiilor industriale. Numeroase realizări valoroase, cît și unele deficiențe, dovedesc — fără a diminua determinanta tehnologică — însemnătatea deosebită a factorilor de amplasare, a concepției de ansamblu și celei ce a stat la baza rezolvării construcțiilor și clădirilor, a asigurării condițiilor de muncă, a tehnologiei de execuție a lucrărilor.

Pe lîngă rațională repartizare a forțelor de producție, alegerea amplasamentului, soluționarea relațiilor industrie — locuință, sistematizarea zonelor industriale — asigurarea unor indicatori tehnico-economici, valorici și naturali, favorabili determină economicitatea investiției. Ne referim cu precădere la indicatorii ce caracterizează economicitatea soluțiilor arhitectural-constructive propuși într-o recentă lucrare *(Investiții industriale, Ed. Tehnică, 1975)*, cum ar fi construcția specifică, investiția în plan general, investiția în amplasament, ocuparea terenului, grad de ocupare cu utilaje a clădirilor, suprafețe construite, volume etc.

2. **Gruparea industriilor în zone de producție** este o caracteristică a investițiilor industriale românești. Cu toate dificultățile de sistematizare a zonelor industriale în timp util, de finanțare a utilităților și de coordonare a realizării, cooperarea în construirea și exploatarea surselor și rețelelor, a construcțiilor auxiliare și anexe ale producției, comune întreprinderilor din zonă, și-a dovedit fără echivoc eficacitatea. Numeroase documente de partid și de stat dau indicații pentru organizarea zonelor industriale.

În cadrul planurilor de sistematizare urbană, este necesar să se acorde o atenție deosebită amplasării, dimensionării și legării de organismul orășenesc, a zonelor industriale și de depozitare. Numai astfel pot fi rezolvate judicios și la timp: o rețea de circulație și edilitară rațională, o încărcare echilibrată a transportului în comun, apropierea locului de muncă de locuință, a învățămîntului de cercetare și de producție, a producției de depozitare și desfacere.

3. Adaptabilitatea clădirii la modernizări tehnologice și la extinderi ulterioare ale producției, adică **flexibilitatea construcției industriale,** este piatra de încercare a gîndirii contemporane.

O problemă care n-a primit încă răspuns și care ar merita să fie discutată la prezenta Conferință este limita rațională a flexibilității. Chiar dacă există diferențieri sensibile pe specific de fabricație (tehnologii dinamice sau mai stabile în timp), precum și între posibilitățile economice-materiale ale diferitelor țări, se apreciază importanța deosebită a stabilirii limitelor raționale și economice pentru: spații și volume în plus, rezerve în structura constructivă, capacități suplimentare în surse și rețele energetice, în artere de circulație și transport. Însemnătatea problemei rezidă în faptul necesității obiective a unor sacrificii materiale, a unor investiții devansate, pentru asigurarea adaptabilității viitoare.

4. Urmărirea **economiei de teren, combustibil și energie** caracterizează proiectele întocmite mai ales în ultimii ani. Au devenit prioritare soluțiile de plan general cu un grad ridicat de ocupare, cu obiecte comasate sau etajate și o corectă stabilire a parametrilor de spațiu și volum, cu judicioasa dimensionare a suprafețelor vitrate, majorarea izolațiilor termice, folosirea iluminării și ventilării naturale. Rezolvările noi ale surselor și rețelelor energetice au permis reducerea consumurilor și pierderilor de combustibil, energie termică și electrică.

5. **Industrializarea construcțiilor** și uzinarea elementelor tipizate asigură realizarea economică și rapidă a investițiilor, care aproape se dublează cu fiecare cincinal. Tipizarea clădirilor parter și etajate e în plină desfășurare, stabilirea priorităților și alegerea rezolvărilor și elementelor cele mai adecvate tinzînd să se optimizeze cu ajutorul calculatorului. Cele mai eficiente realizări industrializate s-au obținut atunci cînd a existat o strînsă colaborare între proiectantul de investiții și proiectantul de tipizare, cînd soluția tipizată a fost cercetată și verificată experimental.

## II. Idei și obiective noi

6. Considerînd **corecta amplasare a industriilor** ca element de primă importanță cu rezultate economice și sociale hotărîtoare — apreciem drept prioritară elaborarea planurilor de sistematizare micro-și macroteritoriale, bazate pe studii de perspectivă multilaterale. Principalele criterii de amplasare a investițiilor necesare — care sînt: funcțional-tehnologice, naturale și constructive, social-politice și speciale — au fost grupate de noi, într-o recentă lucrare, ** în 30 de subgrupe de factori, fiecare factor fiind specific industriei de localizat ori zonei considerate.

În prima etapă a studiului, pentru restrîngerea ariei de investigație, fiind vorba de peste 200 de criterii — se stabilesc ponderile acestora, rangul lor de importanță pentru buna desfășurare a producției sau posibilitățile oferite de fiecare variantă de amplasare. După această metodă de aprecieri succesive și priorități, pentru luarea deciziei, se trece la optimizarea matematică a factorilor de amplasament pe fiecare localizare în parte.

* *Comunicarea prezentată la cea de-a III-a Conferință internațională a construcțiilor industriale, Budapesta, octombrie 1975 (text prescurtat).*

** Studiul și concepția investițiilor industriale. Ed. Tehnică, 1975

7. **Apropierea locurilor de muncă,** deci a zonelor de producție, cît și a fiecărei întreprinderi în parte, de zonele de locuit reprezintă un element deosebit de favorabil pentru retribuiți, prin reducerea timpului necesar deplasării lor zilnice. Se micșorează oboseala fizică și nervoasă a muncitorilor, se reduce dezechilibrarea creată prin suprasolicitarea periodică a arterelor orășenești, se amplifică cooperarea între zonele industriale și cele rezidențiale.

Legarea armonioasă a producției cu organismul urban — fără a se contopi sau suprapune acestuia —, prin intermediul unor drumuri pietonale, mărește eficiența socială și economică a investițiilor. Este vorba — se înțelege — de industrii nenocive ca și de servicii terțiare și deserviri orășenești industrializate, fără efecte negative asupra populației și care nu incomodează viața urbană. Numărul acestor industrii este în plină creștere datorită amplificării cerințelor populației în bunuri și locuri de muncă, cît și ca urmare a noilor tehnologii care elimină noxele și emanațiile poluante.

8. **Suprapunerea pe verticală a liniilor tehnologice** cîștigă teren, cu puternice implicații asupra concepției construcțiilor. O oarecare creștere a suprafețelor construite datorită circulației verticale și reducerii tramelor de construcție, mărirea consumului de oțel în structura etajată se compensează prin sensibila reducere a terenului construit, a incintei industriale amenajate și dotate, a rețelelor exterioare edilitare, energetice și de circulație.

Realizarea unor clădiri industriale cu mai multe niveluri tinde să se generalizeze în toate cazurile în care tehnologia o permite; greutatea și gabaritele prea mari ale utilajelor sau produselor nu o contrazic. O altă cale, sporadic utilizată dar de mare viitor, este conceperea unor hale parter de mare înălțime, avînd două linii tehnologice sau o linie de fabricație și una de depozitare ori auxiliară suprapuse, pe platforme de beton sau metalice. Inlocuirea depozitelor pe mai multe niveluri cu clădiri parter, de 20—25 m înălțime, avînd rafturi etajate pentru produse containerizate, se dovedește o soluție deosebit de avantajoasă.

9. Utilizarea aproape generalizată a halelor oarbe, insatisfacția de natură psihică exprimată față de excluderea luminii naturale, corelată și cu economia de combustibil, au generat noi studii și rezolvări pentru utilizarea cu precădere a **clădirilor de producție cu iluminare naturală.**

Prima concluzie este generalizarea contactului cu mediul exterior, prin benzi de ferestre cu geam transparent la nivelul ochiului muncitorilor. Stabilirea științifică a tehnologiilor ce impun spații de lucru iluminate artificial și condiționate, obligativitatea folosirii metodelor grafice și de calcul analitic în rezolvarea și dimensionarea suprafețelor vitrate, are ca efect o corectă iluminare naturală, în strictă concordanță cu specificul muncii, precum și limitarea pierderilor de căldură sau însorirea excesivă. Introducerea unor tipuri de luminatoare ușoare — deflectoare-luminatoare — care asigură aerisirea naturală, organizată în locul ventilației mecanice, revederea standardului și normativului de iluminat natural și artificial, orientarea corectă a clădirilor și utilizarea unor elemente parasolare, conduc negreșit la condiții de muncă mai bune și la soluții mai economice.

10. Un domeniu cu efecte mai puțin evidente, dar de interes general este **judicioasa rezolvare a funcțiilor social-sanitare.** Comasarea vestiarelor și a altor anexe sanitare, a birourilor tehnice, de proiectare și a laboratoarelor de control, precum și a sălilor de mese, în clădiri etajate, alipite halelor de producție, complet prefabricate, și avînd la parter funcțiuni auxiliare fabricației, apare ca soluția cea mai avantajoasă.

Înlocuirea treptată a păstrării hainelor de lucru și de oraș în șiruri de dulapuri metalice, cu sistemul deschis, garderobe libere, cu sau fără autoservire, avînd închise numai mici casete individuale, asigură o mai bună funcționare a deservirii, o arhitectură mai favorabilă și economicitatea clădirii. Rezultate foarte bune dau sălile de mese descentralizate, aproape de locurile de muncă, deservite de mijloace moderne de transport, în containere termoizolate, cu mîncarea pregătită centralizat.

11. O dezbatere a Secției de arhitectură industrială a Uniunii arhitecților a scos la iveală căile noi de urmat **în tipizarea clădirilor industriale,** pentru ca proiectele tip să fie mai eficiente și mai direct utilizabile.

Concluziile discuției asupra « *prognozei tipizării* », publicate în revista „Arhitectura" nr. 2/1975, conțin în esență următoarele idei: • selectarea tehnologiilor pe grupe de prelucrare care impun construcției condiții similare și elaborarea unor proiecte tip specifice, pe ramuri înrudite; • tipizarea și uzinarea pentru învelitori, pereți, uși, ferestre, luminatoare, a unor elemente gata finisate din materiale eficiente, asociate, economice și estetice • realizarea unor proiecte tip de ansamble funcționale și tronsoane de clădiri, complet dotate, avînd funcțiuni complexe de producție, auxiliare și anexe, ce pot fi folosite singure sau combinate și asamblate, pe variate cerințe funcționale și condiții locale.

12. Activitatea de **cercetare științifică în arhitectura industrială** se regăsește în studiile elaborate de IPC și INCERC, precum și, în special, în numeroasele teze de doctorat sau lucrări teoretice publicate.

Principalele domenii și problematici, studiate în ultimii ani, se referă la: problemele economice ale arhitecturii industriei, industria de mîine, materiale și elemente noi de construcții, calcule, optimizări, studii pe modele pentru rațională iluminare naturală, studiul și concepția investițiilor industriale etc.

Sînt în curs de elaborare și alte studii interesante, cum ar fi: amplasarea și proiectarea industriei siderurgice, industria ușoară și alimentară, noi soluții în tipizarea clădirilor de producție, ambianța locului de muncă, folosirea calculatorului electronic în arhitectura industrială, studii de optimizare complexă a soluțiilor arhitectural-constructive.

Încheind această succintă trecere în revistă, a tendințelor și ideilor noi în proiectarea industriei, autorul propune Conferinței, publicarea experienței studiilor și concluziilor relevate de către fiecare participant, în scopul lărgirii cunoașterii și aprecierii teoriei și practicii internaționale și a conturării, pe această bază, a principiilor de proiectare a obiectivelor industriale viitoare, eficiente economic, raționale tehnic și valoroase arhitectural.

---

# ZONE ȘI PLATFORME INDUSTRIALE

# NOI ORIENTĂRI ÎN ORGANIZAREA ZONELOR ŞI PLATFORMELOR INDUSTRIALE

Sistematizarea — parte integrantă a planificării complexe în dezvoltarea social-economică a țării — are drept obiectiv de bază organizarea și coordonarea, în profil teritorial și la nivelul localităților, a ansamblului de activități pe baza căruia se stabilesc amplasarea și realizarea obiectivelor economice și sociale, amenajarea și echiparea tehnico-edilitară a teritoriului. Ea evidențiază posibilitățile de valorificare a potențialului multilateral al țării, oferă ipoteze și variante optimizate pentru organizarea spațială a dezvoltării economice și sociale, folosirea rațională a terenurilor, desfășurarea procesului de urbanizare, protecția și îmbunătățirea mediului înconjurător, pentru orientarea multiplelor procese ce au loc în teritoriu.

Prin aportul pe care îl aduce pe aceste căi la creșterea eficienței economice și sociale a investițiilor, la îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă, locuire și odihnă, sistematizarea contribuie la dezvoltarea armonioasă a teritoriului țării, a tuturor județelor, orașelor și comunelor, la crearea unor condiții mai bune de viață pentru toți cetățenii patriei — obiective primordiale ale partidului în opera de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate.

Acestea sînt atributele care conferă activității de sistematizare din țara noastră amploarea și conținutul actual, neîntîlnite pînă în prezent. În același timp, îndrumarea directă a sistematizării de către tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, secretarul general al partidului, face ca această activitate să capete un puternic caracter social-politic și o eficiență ridicată, determinate de promovarea unor concepții moderne de sistematizare a țării, bazate pe studiul aprofundat și complex al realităților, pe investigarea și cunoașterea tendințelor de perspectivă ale dezvoltării și a legităților evoluției sociale.

Orientările, indicațiile și recomandările date de conducere cu prilejul prezentării schiței de sistematizare și a machetei orașului Bistrița, au constituit un îndrumar de excepțională importanță, model de analiză social-economică, prin care au fost promovate noile concepții de amplasare a investițiilor, de sistematizare a localităților,zonelor și platformelor industriale, concretizate ulterior în prevederi ale Decretului nr. 70/1975.

Dacă pentru sistematizarea localităților noile orientări aveau în vedere îndeosebi amplasarea și organizarea zonelor funcționale, restrîngerea perimetrelor și creșterea densității de locuire, în vederea valorificării optime a teritoriului urban, pentru zonele și platformele industriale ele au constituit noi principii de proiectare.

Aplicarea noului concept modern de organizare și sistematizare a zonelor industriale asigură apărarea și buna gospodărire a fondului funciar, prin restrîngerea la strictul necesar a terenurilor alocate obiectivelor de investiții și utilizarea cu prioritate a terenurilor degradate sau neameliorate.

În același timp, el creează condiții pentru obținerea unei eficiențe economice sporite — atît în investiții cît și în producție — prin utilizarea intensivă a terenului și raționala ocupare a suprafețelor construite, comasarea obiectivelor și funcțiunilor în clădiri unice monobloc, suprapunerea liniilor tehnologice și desfășurarea pe verticală a fluxurilor de producție, prin proiectarea, construirea și exploatarea în comun a surselor și rețelelor de utilități, a stațiilor și triajelor, liniilor de cale ferată și drumurilor uzinale, depozitelor și platformelor de depozitare, a centrelor tehnice de reparații și întreținere, unităților de cercetare, studii și proiectare, dotărilor sociale sanitare și de învățămînt, precum și prin proiectarea și realizarea unor baze unice de producție, de utilaje și de transport pentru întreaga zonă sau platformă, care să fie utilizate în comun de antreprenorul general și organizațiile specializate care lucrează în subantrepriza acestuia.

Adoptarea principiilor menționate, la zonele și platformele industriale din cadrul municipiilor și orașelor reședință de județ, supuse aprobării conducerii de partid în lunile august și septembrie 1975, a făcut ca suprafețele de teren destinate acestora să fie reduse cu peste 2 000 ha, pe județe propunerile de restrîngere a suprafețelor fiind de 55% la Vrancea, 40% la Bistrița-Năsăud, 39% la Alba, 24% la Timiș și 20% la Sibiu.

Examinarea, în continuare, a propunerilor făcute de județe a dus la restrîngerea suprafețelor de teren destinate zonelor și platformelor industriale cu 4 600 ha, fiind găsite, totodată, soluții ca în cadrul platformelor existente, prin reducerea suprafețelor ocupate de construcții, să se creeze rezerve de teren însumînd cca 2 600 ha pentru viitoare dezvoltări sau amplasarea de noi obiective după anul 1980.

Au fost date indicații concrete în nenumărate cazuri pentru mai buna utilizare a terenului prin comasarea de fabrici și întreprinderi — ca în cazul platformei petrochimice Rm. Vîlcea, unde s-a dispus ca Fabrica de aparate de măsură și control și Fabrica de motoare electrice să fie amplasate comasat cu Întreprinderea de utilaj chimic și forjă, iar construcția să se dezvolte pe verticală în vederea restrîngerii suprafeței incintei — prin restudierea modului de organizare a rețelei C. F., precum și prin mai buna utilizare a terenului din cadrul actualelor incinte ale unor întreprinderi — ca în cazul zonei industriale a municipiului Tg. Mureș, unde s-a indicat amplasarea unității de extracte din plante în incinta Combinatului de îngrășăminte chimice, sau în cazul zonei industriale Valea Sucevei, unde s-a dispus ca Fabrica de corpuri de încălzire și obiecte sanitare și Fabrica de aparatură și căzi de baie să fie amplasate pe terenul liber din cadrul incintelor Întreprinderii de utilaje și piese de schimb și Întreprinderii mecanice.

Evitarea amplasării noilor obiective de investiții pe terenuri bune pentru agricultură poate duce uneori la utilizarea de terenuri accidentate, macroporice, cu ape subterane de mică adîncime sau chiar a unor terenuri mlăștinoase. Întrucît costul construcțiilor pe aceste terenuri crește — îndeosebi pentru obiectivele din industria grea, cu hale de mari deschideri și utilaje grele — sînt necesare, în toate aceste cazuri, studii economice comparative între diferitele zone sau terenuri avute în vedere, astfel încît decizia privind amplasarea să poată fi luată în deplină cunoaștere a consecințelor economice.

Unități ale industriei ușoare și alimentare, ale construcțiilor de mașini și ale industriei de servire orășenească, care nu incomodează viața orașului cu volume mari de transport și degajări nocive, amplasate uneori greșit, la mari distanțe de cartierele de locuit, vor putea fi construite grupat pe platforme în imediata vecinătate a zonelor de locuit, prin aplicarea noilor orientări. Se pot obține astfel importante avantaje economice și urbanistice, prin realizarea coordonată a lucrărilor de pe platformele industriale și a celor din cadrul zonelor de locuit învecinate, se asigură degrevarea circulației orășenești și reducerea substanțială a timpului pierdut de muncitori cu drumul dintre locuință și locul de muncă.

Aplicarea în paralel a concepției moderne de flexibilitate — atît la organizarea zonelor și platformelor industriale, cît și la stabilirea planurilor generale și a soluțiilor constructive pentru noile obiective de investiții — va duce la o utilizare rațională a terenului și va permite o bună organizare a spațiului, în loturi de suprafețe și orientări variate, în hale comasate, care să asigure elasticitate în utilizare, prin îmbunătățirea sau schimbarea proceselor tehnologice și de producție fără modificarea construcțiilor, sau cu extinderi și modificări minime, precum și printr-o ușoară adaptabilitate a rețelelor energetice și de transport.

În paralel cu obținerea unei eficiențe economice sporite în realizarea obiectivelor industriale și a celor social-culturale, cooperarea strînsă, în concepția, executarea și funcționarea zonelor industriale și a celor de locuit, asigură o participare directă a industriei cu produse la satisfacerea cerințelor orășenești, contribuie la ridicarea nivelului tehnic și de pregătire a populației, la creșterea veniturilor acesteia și a confortului urban.

O cerință esențială, în aplicarea noilor orientări, care vizează, de asemenea, concepția de ansamblu a zonelor și platformelor industriale, o constituie asigurarea în comun a utilităților, atît pentru obiectivele amplasate pe platformele industriale, cît și pentru lucrările social-culturale din zonele de locuit învecinate. Gruparea și optimizarea rețelelor de utilități tehnico-edilitare și energetice, pe baza unor scheme simple, cu trasee scurte, proiectarea lor în tunele sau canale vizitabile și racordarea la surse unice, sînt soluții de natură să asigure efecte economice favorabile în realizarea lucrărilor și exploatarea lor ulterioară.

Gospodărirea rațională a terenului, încadrarea organică și armonioasă a ansamblului industrial în mediul construit și în cadrul natural ecologic, buna organizare a fluxurilor de producție, cu largi limite de elasticitate, în clădiri industriale compacte și cu variate funcțiuni, asigurarea flexibilității ansamblului productiv și adaptabilității la modernizări și dezvoltări de capacități — sînt principalele probleme care determină concepția de ansamblu a zonelor și platformelor industriale și care, în mare măsură, sînt în mîna arhitectului.

De modul cum el va aplica noile principii în concepția planurilor generale, a zonelor și platformelor industriale, depinde eficiența economică a ansamblurilor industriale. Economiile ce vor rezulta sînt, în general, dificil de cuantificat și transpus în calcule de eficiență economică. Ele vor constitui însă contribuții calitative ale sistematizării și arhitecturii industriale la organizarea zonelor și platformelor industriale, la realizarea unor obiective industriale moderne, cu o eficiență economică sporită în investiții, cu cheltuieli substanțial reduse în exploatare și întreținere.

**Arh. MIHAI IONESCU**

# OPINII PRIVIND EVOLUȚIA CONCEPERII ZONELOR ŞI PLATFORMELOR INDUSTRIALE

Amplul program de investiții, adoptat de Congresul al XI-lea al P.C.R. pentru dezvoltarea economică și socială a țării în perioada 1976—1980, prevede realizarea unui mare număr de capacități de producție industrială în toate județele țării și în municipiul București, din investiții repartizate astfel încît să se asigure o dezvoltare armonioasă a tuturor județelor țării, dîndu-se prioritate celor care în prezent au o producție industrială globală mai mică.

Prin amploarea volumului de investiții și prin diversitatea obiectivelor industriale ce urmează să fie realizate în cincinal, dar mai ales prin repartizarea investițiilor în teritoriu în așa fel încît să se asigure totodată și condiții de urbanizare a unui număr tot mai mare de localități rurale, realizarea programului de investiții a făcut necesară luarea din timp a tuturor măsurilor menite să asigure materializarea la termenul stabilit a fiecărui obiectiv industrial și obținerea eficienței economice scontate după intrarea în funcțiune.

Pregătirea investițiilor din cincinalul 1976—1980, care a inclus și repartizarea obiectivelor industriale pe județe, localități și zone industriale, inclusiv alegerea terenului pe care acestea se vor realiza, s-a desfășurat pe multiple planuri și în diferite etape, antrenînd în cursul anului 1975 toți factorii de răspundere, inclusiv pe cei cu activitate în domeniul sistematizării teritoriului și localităților urbane și rurale.

Cunoscută, prin verificarea în practica de pînă acum, ca rezolvare favorabilă sub multiple aspecte, dar mai ales sub cel al eficienței economice, amplasarea investițiilor în **zone** industriale a constituit, în cadrul pregătirii cincinalului, o preocupare deosebită a tuturor factorilor interesați și în primul rînd a organelor locale, care urmăresc să amplaseze un număr cît mai mare de obiective industriale importante pe teritoriul județului, ca și a ministerelor titulare de investiții, interesate să realizeze obiectivele în condiții cît mai favorabile prin cooperare și cu dificultăți cît mai reduse la obținerea terenului, asigurarea obiectivului cu utilități și în alte privințe.

Astfel, a devenit necesară investigarea, uneori repetată, a posibilităților din toate zonele industriale existente sau care puteau fi create în fiecare județ, în privința terenului disponibil, a utilităților, deservirilor și dotărilor existente, ce puteau fi folosite sau a celor ce puteau fi realizate în condiții cît mai avantajoase, a asigurării forței de muncă, a resurselor de materii prime, a desfacerii produselor sau în alte privințe, atunci cînd era cazul.

Investigarea posibilităților de amplasare a noilor obiective industriale în fiecare județ și la nivelul întregului teritoriu național, precum și lucrările de pregătire a propunerilor de amplasare, desfășurate mai ales în cursul anului 1975, au scos în evidență în toată amploarea problema zonelor industriale, ca număr, ca mod de organizare a teritoriului acestora, ca profil economic și mărime, ca echipare tehnico-edilitară și rezerve de teren, ca utilități, ca asigurare cu documentații de sistematizare, precum și sub alte aspecte importante, cum ar fi cel al denumirilor de zonă industrială și de platformă industrială — care nu în toate cazurile înseamnă același lucru — deși, așa cum rezultă din însăși legislația în vigoare (H.C.M. nr. 900/1970, Legea nr. 58/1974, Decretul nr. 70/1975), noțiunile sînt identice.

Au fost investigate un număr de peste 300 zone industriale, platforme industriale sau zone de producție, existente ori posibil de realizat, din care mai mult de jumătate prezentau condiții de dezvoltare, în interiorul lor, a unor capacități existente sau de amplasare a unor obiective noi în cincinalul 1976—1980.

Mărimea zonelor, ca teritoriu cuprins în limitele existente din cadrul perimetrului construibil din 1973 sau în limitele aprobate de conducere, ajunge în unele cazuri la o suprafață de peste 1 000 ha și ca medie poate fi considerată suprafața de 100 ha pe zonă, pentru a evalua cu destulă aproximație teritoriul ocupat de zonele industriale în care se vor realiza investiții în cincinalul 1976—1980.

Cu mijloacele și forțele proprii de care au dispus, cu datele furnizate prin proiectul de plan cincinal și de către titularii de investiții, asupra obiectivelor pe care le au de amplasat în județ, precum și cu sprijinul și îndrumările primite din partea organelor centrale de resort — C.S.P. și C.P.C.P. — **consiliile populare județene și al municipiului București au elaborat propuneri pe baza cărora conducerea de partid și de stat a aprobat în cursul anului 1975 zonele și platformele industriale din municipii și orașe, în care se vor realiza investiții industriale, precum și locul unde se va materializa fiecare obiectiv din cincinalul 1976—1980.**

De asemenea, pe baza propunerilor făcute de organele locale sau de către unele ministere titulare de investiții, s-au stabilit la fiecare zonă industrială: coordonatorul, proiectantul general de sistematizare, constructorul coordonator, titularii de utilități și deserviri comune, precum și termenele pentru elaborarea detaliului de sistematizare a zonei și pentru întocmirea proiectului coordonator al lucrărilor din zonă.

Astfel, s-au creat condiții deosebit de favorabile ca detaliile de sistematizare ce se elaborează să aibă la bază date certe, care permit găsirea celor mai bune soluții, de folosire a terenului, de echipare și dotare a zonei cu lucrări strict necesare și de realizare a investițiilor pentru utilități corelat cu cele pentru obiectivele industriale.

Propunerile organelor locale și ministerelor titulare de investiții, în privința alcătuirii și măririi zonelor sau platformelor industriale noi sau în privința dezvoltării celor existente pentru investițiile cincinalului 1976—1980, nu au fost în unele cazuri acceptate, deoarece conțineau exagerări în dimensionare, soluții neeconomice de grupare sau amplasare a obiectivelor, paralelisme în prevederea lucrărilor de deservire a unităților de producție sau a dotărilor, rezolvări ale planului general al unităților după principii depășite, cu clădiri în sistem pavilionar răspîndite la distanțe mari și cu flux tehnologic numai pe orizontală, exagerări în deservirea feroviară și în alte privințe. După prezentarea la conducere, pe baza indicațiilor date de către tovarășul secretar general NICOLAE CEAUȘESCU, suprafața multor zone a fost considerabil redusă.

În unele cazuri, propunerile elaborate de județe și ministere n-au luat în considerare posibilitățile de apropiere a zonelor și platformelor industriale de zona de locuit sau de căile de transport pe apă, mai ales atunci cînd se amplasau obiective industriale cu volum mare de transporturi — din import sau cu produse destinate exportului.

Eforturile organelor locale și titularilor de investiții pentru elaborarea propunerilor de amplasare a obiectivelor din cincinal au fost îngreuiate sau ușurate, de la caz la caz, de situația în care se afla județul, în privința documentației de sistematizare pentru zona sau platforma industrială respectivă și a posibilităților, ca teren, utilități, deserviri, dotări etc.

Astfel, titularilor de investiții care solicitau amplasamente li s-au putut oferi condiții de către acele județe care dispuneau de planurile zonelor industriale, cu situația terenului și utilităților **la zi** și care, implicit, dispuneau de rezerve de teren, de utilități și dotări. Elaborarea de către județe a propunerilor de amplasare a obiectivelor a fost înlesnită, pe de altă parte, de către acele ministere titulare de investiții care au furnizat date, cît mai complete și mai apropiate de realitate, asupra: terenului necesar, ca formă, dimensiuni, condițiilor obligatorii de amplasare a obiectivului, utilităților, volumului și naturii transportului pe apă și feroviar, schemei de plan general și de flux tehnologic, posibilităților de cooperare etc.

Analizarea situației din zonele industriale existente, în vederea amplasării de noi capacități de producție, care se vor realiza în cincinalul 1976—1980, a scos în evidență deficiențe existente, la dispunerea obiectivelor, care au constituit uneori impedimente pentru completarea cu obiective noi a zonelor sau la dezvoltările celor existente. Asemenea zone, lipsite de o organizare judicioasă a teritoriului în sectoare distincte după specificul unităților și cu loturi de teren, rețele de drumuri și căi ferate care nu respectă principiile de sistematizare, cu obiective dispersate și cu rețele de utilități necoordonate, au fost întîlnite și în legătură cu investiții din cincinalul 1971—1975, care trebuiau să aibă asigurată organizarea și echiparea teritorială necesară prin detalii de sistematizare a zonelor respective.

La multe dintre acestea, pentru a se valorifica mai bine terenul, au fost necesare dezafectări de linii de cale ferată, de rețele magistrale pentru energie electrică, de obiective existente, precum și de alte lucrări realizate în anii precedenți.

Posibilitățile reale de realizare a noilor capacități de producție, fără extinderi sau fără ocuparea de terenuri libere în afara incintelor obiectivelor existente, au fost depistate la o serie de zone industriale create în cincinalele anterioare și chiar între anii 1971—1975.

La elaborarea propunerilor de amplasare a investițiilor din cincinal, un rol deosebit și hotărîtor a revenit șefilor secțiilor de arhitectură și sistematizare ale județelor.

Este de subliniat faptul că, prin specificul lor, problemele de amplasare a obiectivelor industriale și de pregătire a zonelor, pentru a corespunde cerințelor dezvoltării economice preconizate, cer din partea șefilor secțiilor de arhitectură și sistematizare județene multă competență, inclusiv și experiență, pe care însă puțini le au, în special și datorită atenției insuficient acordată pînă în prezent acestor probleme.

Cu toate că Legea nr. 72/1969 și H.C.M. nr. 900/1970 conțineau indicații privind și coordonarea lucrărilor din zonele industriale, numai un număr redus dintre acestea, în care s-au realizat investiții în cincinalul 1971—1975, de către mai mulți titulari de investiții, au avut **coordonator** stabilit potrivit prevederilor legale. La foarte puține zone, coordonatorul a îndeplinit atribuțiile care-i reveneau și la un număr și mai redus, acesta s-a preocupat de asigurarea detaliului de sistematizare, ceea ce a contribuit ca, în general, lucrările să se realizeze insuficient corelate, cel puțin în privința stabilirii amplasamentului. Situația s-a datorat, în primul rînd, faptului că preluarea sarcinii de coordonator și îndeplinirea atribuțiilor respective nu au fost agreate, nici de către comitetele executive ale consiliilor populare județene și al municipiului București și nici de către ministerele titulare de investiții, propuse sau stabilite legal drept coordonator.

În această privință, este de subliniat faptul că nu există nici o posibilitate de justificare întemeiată ca un minister, titular de investiții într-o zonă industrială, să fie și coordonatorul acesteia, dacă nu este izolată de localitatea căreia îi aparține și dacă unitățile ministerului respectiv nu au o pondere dominantă, cum este cazul zonelor sau platformelor de la: Ișalnița, Săvinești, Turnu Măgurele, Brazi, Borzești, Roman, Galați-vest, Chișcani și altele. Din toate punctele de

vedere, coordonarea lucrărilor comune ale zonelor industriale integrate unei localități trebuie să revină consiliului popular județean sau al municipiului București, ținînd seamă, îndeosebi, de toate relațiile care se stabilesc între zona industrială și cea de locuit, precum și de influențele reciproce dintre acesta și celelalte zone funcționale ale localității din care face parte.

În mod deosebit, trebuie avut în vedere faptul că organele locale sînt direct interesate de gospodărirea teritoriului orășenesc, că dețin planurile topografice și proiectele de sistematizare a localităților și a zonelor funcționale și emit acordurile necesare întocmirii documentațiilor pentru investiții și autorizațiile pentru execuția lucrărilor de construcții-montaj, exercitînd totodată controlul în construcții pe teritoriul județului și localităților.

De asemenea, este de avut în vedere faptul că ministerul titular de investiție, care are și sarcina de coordonator al zonei industriale, nu-și poate îndeplini atribuțiile fără concursul, în multe direcții, al consiliului popular respectiv — județean sau al municipiului București — organul local trebuind să exercite controlul cel puțin asupra felului în care coordonatorul își îndeplinește atribuțiile.

La îndeplinirea atribuțiilor ce revin comitetului executiv al consiliului popular județean, în calitate de coordonator de zonă industrială sau în legătură cu ministerul sau ministerele care au funcție de coordonatori de zonă în județ, șefului secției de arhitectură și sistematizare îi revin sarcini specifice. De felul cum acesta le îndeplinește, depinde ridicarea nivelului urbanistic al localităților în care se află zonele industriale și îndeosebi a celor coordonate de ministere.

Pregătirea investițiilor cincinalului în curs, îndeosebi în ceea ce privește localizarea investițiilor industriale pînă la fixarea concretă a terenului pe care se va realiza fiecare obiectiv, a avut caracter de campanie, care a cerut eforturi deosebite din partea tuturor organelor de resort, mai ales din partea organelor locale, și a scos, în același timp, în evidență unele aspecte importante în legătură cu zonele industriale de care ar trebui să se țină seama.

Astfel, marele număr de zone sau platforme existente, stabilite pentru realizarea celei mai mari părți a volumului investițiilor din cincinalul actual și importanța fiecărei zone, care în unele cazuri poate ajunge la suprafețe ce depășesc pe aceea a zonelor de locuit din orașele respective, subliniază volumul de lucrări de sistematizare și echipare a acestor zone care pot fi și trebuie să fie, la rîndul lor, stabilite judicios, prin detaliile de sistematizare ale zonelor industriale.

Complexitatea problemelor de rezolvat în detaliul de sistematizare, pentru fiecare zonă industrială, necesită elaborarea de soluții în variante pentru alegerea celor optime, în spiritul Legilor nr. 58/ și 59/1974 și Decretului nr. 70/1975 în privința: utilizării terenului, grupării obiectivelor după specific și posibilități de cooperare, echipării cu utilități, căi ferate, drumuri sau alte căi de transport, alimentării cu apă, energie electrică și termică, alimentării cu oxigen, canalizării, dotării și echipării cu unități de deservire unice realizării unui volum, cît mai economic, de lucrări de construcții-montaj la utilități și deserviri, evitării poluării și în alte privințe.

Aceasta scoate în evidență importanța ce trebuie acordată detaliilor de sistematizare pentru zone industriale și necesitatea elaborării acestora de către organizații de proiectare, ce pot alcătui colective complexe de specialiști, cu experiență în domeniile enumerate.

Este de reținut că, în cazul zonelor industriale și al multora dintre platformele industriale, mai ales, trebuie să se treacă la elaborarea **planului general unic,** al unităților din gruparea respectivă, ceea ce va conduce la obținerea unor economii substanțiale prin unificarea soluțiilor, chiar și la clădirile de producție. Exemple, în această privință, se întîlnesc în literatura de specialitate, mai ales din U.R.S.S.

Date fiind dificultățile întîmpinate, de către mai multe dintre județele ale căror organizații de proiectare nu dispun de specialiștii necesari formării colectivelor de elaborare a detaliilor de sistematizare pentru zonele industriale, este justificat și oportun ca proiectarea să fie efectuată de către organizațiile de proiectare ale unui număr restrîns de județe, care dispun de forțele necesare. De asemenea, este justificată formarea unui colectiv în cadrul Centrului de sistematizare al C.P.C.P., care să elaboreze lucrări, în primul rînd, de cercetare și studii, privind zonele industriale, precum și detalii de sistematizare pentru zonele avînd o complexitate deosebită, pentru care județele, cu forțele de care dispun, nu pot asigura documentațiile respective.

Colectivele de proiectare vor putea trece la elaborarea propunerilor pentru cincinalul următor, pe măsură ce se vor asigura detaliile de sistematizare necesare în cincinalul 1976—1980.

În această privință, se cer valorificate, în cadrul cincinalului actual, în primul rînd, rezervele existente încă în cele mai multe zone și în incinta fiecărui obiectiv industrial. Toate aceste rezerve se cer depistate și stabilite, prin proiecte de sistematizare judicios elaborate și corelate cu prevederile de ansamblu ale planului cincinal.

De asemenea, tot atît de necesară este apariția normativului de specialitate pentru conținutul cadru al detaliilor de sistematizare a zonelor industriale și metodologia elaborării detaliului de sistematizare, precum și pentru precizarea atribuțiilor coordonatorului, titularilor de investiții, constructorului coordonator al lucrărilor de construcții-montaj din zonă, consiliului popular județean ori al municipiului București și ale organizației de proiectare care elaborează detaliul.

Normativul respectiv va trebui să conțină și prevederile legate de amplasarea obiectivelor industriale din afara unor zone sau platforme, care, după cum s-a constatat și la pregătirea propunerilor pentru cincinalul 1976—1980, sînt și rămîn încă destul de numeroase, cu toată importanța ce se acordă grupării investițiilor industriale.

Este de reținut că — și în privința unor asemenea amplasări de obiective — s-au adoptat soluții, de către unele organe locale, care constituie abateri de la prevederile legislației în vigoare și de la indicațiile date de conducere în repetate rînduri. Un astfel de exemplu, este cel al dezvoltării capacității de îmbuteliere a apei minerale, la stația de la Biborțeni.

★

Se cuvine a fi subliniat în mod deosebit rolul pe care îl are cooperarea — la toate nivelele —, dintre organele de planificare și cele de sistematizare, la elaborarea propunerilor de amplasare a investițiilor, precum și dialogul permanent al acestora cu ministerele, ceea ce înlesnește, în toate cazurile, stabilirea soluțiilor cu eficiență sporită pentru amplasarea fiecărui obiectiv.

**Arh. TRAIAN VLĂDUȚ**

# MEDIUL ÎNCONJURĂTOR AL MUNCII

Arhitectura, ca orice fenomen social, este supusă schimbărilor ce se produc în viața societății, în relațiile dintre oameni, în evoluția economică. Revoluția științifică și tehnică mondială a pus o amprentă nouă arhitecturii și profesiunii de arhitect.

Industrializarea secolului XX a schimbat nu numai felul de a fi al populației globului, al umanității, ci și cerințele și posibilitățile de a locui, a munci, a se recrea.

În această perioadă, s-au dezvoltat intens, ceea ce Buckminster Fuller numește « extensiunile detașate » * ale posibilităților omenești care au evoluat continuu, ajungînd la mașini și utilaje industriale — care au contribuit la schimbarea spectaculoasă a civilizației noastre. Aceste utilaje și instalații industriale au influențat arhitectura, extinzînd-o asupra locului de muncă și condițiilor de lucru, asupra relațiilor dintre construcțiile industriale și cele social-culturale și de locuit, asupra modului de a concepe construcțiile și a le realiza.

Dacă arhitectura a avut, de-a lungul evoluției sale, aspecte în care predominau preocupări de ordin estetic, tehnic, funcțional, constructiv — astăzi, ea este dominată de amplificările rezultate din obiectivul principal de a crea omului o lume înconjurătoare complexă, un mediu cuprinzător de viață și de muncă.

În mod progresiv, mediul creat de natură a fost subordonat de mediul fizic construit de om pentru satisfacerea necesităților sale, mediul său de existență, care, în condițiile unei concepții corecte, realizează un tot armonios din elementele naturale și cele făurite de geniul creator uman.

Diversificarea temelor de arhitectură, de la locuințe, clădiri social-culturale, la obiective productive și energetice, centre de cercetări și de calcul matematic — lărgirea sferei, dincolo de obiectul considerat la ansambluri de locuințe, ansambluri de producție, sistematizare orășenească și teritorială și chiar sistematizarea mărilor și oceanelor — cere, în mod imperios și obiectiv, un nou sistem de concepție și rezolvare.

Înțelegem prin aceasta necesitatea soluționării optime a tuturor aspectelor funcționale, tehnice, economice, biologice, sociologice și estetice, de către specialiști, coordonate și sintetizate interdisciplinar, de către arhitect, prin studiul de sistematizare.

★

Mediul înconjurător — care, așa cum s-a arătat, este legat de amplificarea sferei activității arhitecților — începe de la tot ceea ce înconjură locul de muncă, clădirea, ansamblul industrial, zona de producție a localității și întregul oraș cu toate zonele sale componente, și chiar dincolo de acesta, în teritoriu.

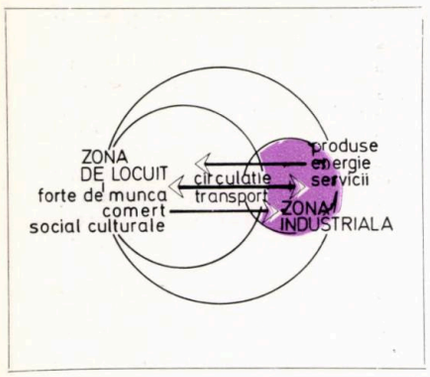
Acest mediu construit se concepe în condițiile respectării unor indicatori tehnico-economici favorabili și a unei estetici arhitecturale.

Coeziunea și interdependența crescînde ale părților denumite de producție și de locuit, urbane și rurale, ale pămîntului și apelor, se înscriu în tendințele evidente ale geografiei umane, creînd mediul, adică lumea înconjurătoare, natural și artificial.

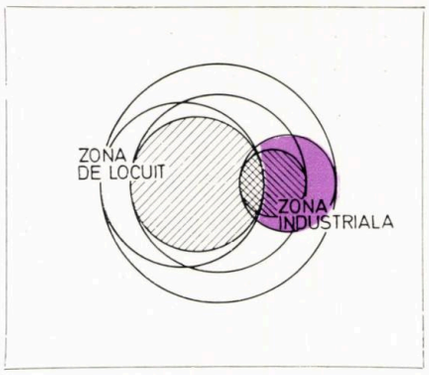
Organizarea unilaterală, fără discernămînt, a mediului construit, în detrimentul mediului natural, a creat contradicții antagonice conducînd la poluarea atmosferei, apelor și a solului.

În concepția noastră, viața umană este « poluată », nu numai de gaze, fum, zgomot, ci și de greșita interpretare sau nerespectare a relațiilor și interacțiunilor care se nasc în cadrul mediului înconjurător; de exemplu consumarea inutilă a terenului urban și rural, care scoate din circuitul economic suprafețe însemnate de teritoriu și lungește drumul omului la locul de muncă, după cum lungește rețelele energetice și edilitare; tot « poluare » reprezintă și acele « concepții urbanistice » care au căutat să rezolve în mod exclusiv problemele și funcțiunile sociale și culturale ale orașului, lăsînd industriei « petele violete » neintegrate

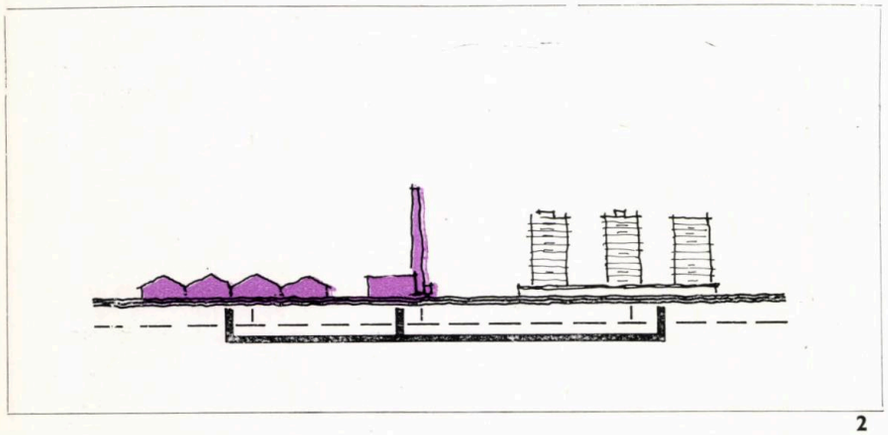
* « *detached extensions* »




1




3



2

*1. Relații și interferențe, zona de locuit-zona industrială*
*2. Cooperare în infrastructură*
*3. Evoluția localitate-oraș*

organismului urban, ca și inversul acestei proiectări unilaterale, adică rezolvarea zonelor industriale ca organisme exclusiv de producție, independente de viața orașului.

În consecință, considerăm că, la nivelul orașului, problemele de primă importanță în rezolvarea corectă și contemporană a creării mediului sînt: a locui și a munci.

Legea sistematizării, Decretul cu privire la organizarea și sistematizarea zonelor industriale, precum și ultimele indicații date de conducere cu ocazia aprobării schițelor de sistematizare au accentuat și au ridicat la rang de documente de stat principiile de rezolvare într-o concepție unitară a centrelor populate cu accentuarea interdependenței zonelor de locuit și industriale.

**— O corectă amplasare** a întreprinderilor de producție trebuie să rezulte din studii complexe de sistematizare a teritoriului și a localităților, în strictă concordanță cu prognozele, studiile de perspectivă, planurile de dezvoltare economică și socială, care determină valorificarea superioară a resurselor, repartizarea rațională pe întreg teritoriul țării a forțelor de producție.

Totodată, trebuie să se asigure, în aceeași concepție unitară, dezvoltarea rețelelor de comunicații, transport, energetice, tehnico-edilitare și de amenajare complexă a bazinelor hidrografice.

Intreprinderile de producție e necesar să fie cuprinse în cadrul perimetrului construibil al localităților, în scopul: apropierii producției de aglomerațiile umane, intensei utilizări a terenului, favorizării și generalizării unei eficiente cooperări în exploatare — exceptînd, desigur, acele întreprinderi nocive sau legate în mod necesar de exploatările de materii prime sau alte resurse.

— Cele peste o sută de zone și platforme industriale, din care o parte au fost realizate, iar altele sînt în curs de constituire, dovedesc pe deplin justețea, din punct de vedere economic și social, a principiului **grupării întreprinderilor în zone de producție.** Această idee de grupare este susceptibilă a fi extinsă, în sens funcțional, în scopul creării, pe lîngă exploatările de materii prime, a unor complexe care să furnizeze semiproduse, cu diferite grade de prelucrare, mai multor ramuri, ori a unor depozite, cu caracter teritorial și profil complex, care să furnizeze produse variate diferitelor cerințe ale titularilor de repartiții; de asemenea, ar fi necesar ca, pe lîngă zonele rezidențiale, să se grupeze mici ansambluri de producție și de deservire, care să satisfacă cerințele multiple ale populației, cooperînd totodată la construirea și exploatarea unor utilități.

Pentru a asigura toate avantajele, ce pot decurge din această acțiune de grupare, se impune o sistematizare, atît a suprateranului, cît și a infrastructurii — a subteranului.

— Una din problemele cele mai dificile, ale rezolvării zonei industriale o constituie **dimensionarea.**

Dimensionarea suprafeței totale este în funcție de situația forțelor de muncă ale localității și zonei sale de influență, de necesitatea dezvoltării unor ramuri care au condiții favorabile, de cerințele nesatisfăcute în bunuri de consum, ale populației, de necesități derivate din extinderi și modernizări, ale unor unități existente « sufocate ».

În ceea ce privește teritoriul fiecărei întreprinderi în parte, reducerea la minimum absolut necesar este un principiu de bază, în care scop recentele indicații impun mărirea densității de ocupare cu construcții a terenului, prin micșorarea distanțelor între clădiri, comasarea funcțiunilor productive, auxiliare și anexe, etajarea sau suprapunerea liniilor tehnologice.

O idee care permite o concentrare și mai pronunțată este gruparea în întreprinderi unice a obiectivelor subordonate aceluiași minister, precum și cuprinderea în aceeași clădire a unor capacități de producție auxiliare și de deservire satisfăcînd cerințele pe întreaga platformă.

Pentru asigurarea unei eficiențe economice maxime, a utilizării clădirilor de producție etajate, apreciem ca necesară elaborarea unor studii de optimizare, care să ia în considerație: natura tehnologiilor, gabaritelor și greutățile produselor și utilajelor, numărul de niveluri sau linii de producție suprapuse pe platforme din beton ori metal, forma clădirii — pătrată sau dreptunghiulară — rețele de stîlpi și sarcini pe planșee diferențiate pe niveluri etc. — urmînd să rezulte și măsura în care economia de teren industrial, complet dotat cu toate rețelele de transport și instalații, ca investiție și exploatare, depășește suplimentele de cost și consumuri ale clădirilor.

În ceea ce privește sursele și rețelele de apă, canalizare, energie termică și electrică, transport, circulație ș.a., ale întregii zone industriale — un studiu care să sintetizeze și să compare experiența numeroaselor zone complet realizate și a căror funcționare asigură indicatori tehnico-economici favorabili, ar permite stabilirea unor indici — valorici și naturali —, care să furnizeze o bază obiectivă proiectării și verificării soluțiilor.

— Decretul cu privire la organizarea și sistematizarea zonelor și platformelor industriale insistă asupra importanței economice a **cooperării** în cadrul acestora, cît și cu mediul înconjurător, deci și cu zonele de locuit.

Într-adevăr, în afara binecunoscutelor avantaje ale cooperării tehnologice și constructive a diferitelor întreprinderi din zonă, care sînt evidente, problema relațiilor oraș-industrie respectiv zonă industrială-zonă de locuit, rămîne o problemă-cheie a urbanismului contemporan.

Dacă, așa cum susținem, crearea mediului înconjurător reprezintă obiectivul principal al arhitectului, acesta trebuie să se materializeze, în primul rînd, în concepția urbanistică a orașului — organism unitar și închegat servind omul pe toate planurile existenței sale de ființă creatoare și consumatoare de bunuri materiale și spirituale.

În consecință, pentru asigurarea unei multilaterale cooperări, urbanistul trebuie să conceapă orașul ținînd seama de permanenta lui evoluție și prefacere; orașul cu o anatomie și un metabolism specifice organismelor vii, asigurînd cu forțe creatoare zona de producție și primind de la aceasta bunurile necesare vieții, producînd și consumînd în comun energia termică și electrică, asigurînd circulația oamenilor și transportul materialelor și produselor pe arterele sale.

★

Gîndim să elaborăm, în curînd, o lucrare de sinteză în care să analizăm și să conchidem tocmai asupra fenomenelor vitale ale orașului contemporan și a accentuării acestora în orașul viitorului.

**Prof. dr. arh. LADISLAU ADLER și dr. arh. MIRCEA ENESCU**

# COOPERAREA ORAŞ-INDUSTRIE, FACTOR IMPORTANT ÎN REALIZAREA ECONOMICĂ A UTILITĂŢILOR

Dezvoltarea economică impetuoasă a României din ultimele trei decenii, marcată și prin crearea a numeroase întreprinderi industriale noi, a determinat o creștere fără precedent a orașelor și extinderea urbanizării la nivelul întregii țări.

Dacă în ianuarie 1948 populația urbană era de 3 713 139 locuitori și reprezenta doar 23,4% din populația țării, la 1 iulie 1974 ea ajunsese la 8 978 917 și reprezenta 42,7% din întreaga populație.

Această importantă deplasare spre mediul urban, însoțită de realizarea noilor capacități industriale, a necesitat realizarea și amplificarea corespunzătoare a utilităților: alimentarea cu apă, canalizarea, alimentarea cu energie electrică și termică, telefonia, colectarea deșeurilor etc.

Cincinalul actual (1976—1980), considerat a fi « cincinalul afirmării revoluției tehnico-științifice », va asigura preponderența industriei în toate județele țării și intensificarea transformării producției agricole într-o variantă a muncii industriale, determinînd crearea a cel puțin 100 de noi centre orășenești.

Cele 2 700 obiective industriale și agrozootehnice mai importante, care sînt

prevăzute a fi date în funcțiune în acest cincinal, vor da posibilitatea creării unei intense cooperări între industrii și centrele populate în ceea ce privește utilitățile urbane.

În acest domeniu, nu a existat o preocupare permanentă pentru amplasarea întreprinderilor industriale într-o singură zonă sau platformă industrială, fapt ce a dus la fărîmițarea obiectivelor și la o lipsă de cooperare, atît între industrii, cît și între acestea și orașele propriuzise. Doar în cîteva localități (Hunedoara, Gh. Gheorghiu-Dej, Focșani etc.), s-au făcut încercări de rezolvare în comun a utilităților, în rest existînd o mulțime de construcții și instalații orășenești și ale industriilor cu funcționare în paralel.

S-a ajuns, astfel, la situația ca în privința utilităților să avem o serie de obiective mici, cu randament scăzut, care ocupă suprafețe importante de teren. Din această cauză, este necesar ca în toate sectoarele și la toate fazele de realizare a investițiilor alocate industriei, să se analizeze cu deosebită atenție posibilitățile cooperării cu orașul.

Se poate acționa astfel concret în diferite faze de sistematizare, studii și cercetare, proiectare, execuție și exploatare.

## A. ÎN SISTEMATIZARE

Elaborarea schiței de sistematizare a orașului și a detaliului de sistematizare pentru zona sau platforma industrială, constituie primele luări de decizii privind rețelele de utilități și primele opțiuni asupra amplasamentelor captărilor de apă, stațiilor de tratare sau de epurare, centralelor termice, stațiilor de transformare etc. Pentru aceasta, chiar de la faza de schiță, se va căuta să se realizeze o simplificare și o grupare a rețelelor, prin utilizarea sistemului edilitar existent sau prin prevederea de trasee comune cît mai scurte pentru alimentare cu apă, canalizare menajeră ori pluvială, canale termice, cabluri electrice, telefonice etc.

Realizarea unei singure zone sau platforme industriale, pe oraș, dă posibilitatea prevederii unei singure captări pentru apa potabilă și industrială, comasării centralelor termice sau de termoficare, a instalațiilor de epurare și zonelor de depozitare a deșeurilor.

Elaborarea unui plan coordonator general, atît pentru rețelele din zona industrială, cît și pentru cartierele de locuit învecinate, devine absolut necesară pentru rezolvarea optimă a acestei oportune și eficiente cooperări.

## B. STUDII ȘI CERCETARE

Pentru utilizarea cît mai fertilă a cadrelor de specialiști angrenați în activitatea de studii și cercetare și pentru mărirea randamentului muncii acestora, este de dorit ca studiile topografice, geotehnice, hidrologice, hidrogeologice și hidrochimice să fie elaborate simultan pentru oraș și pentru zona sau platforma industrială. În acest mod, se ridică și eficiența utilajelor întrebuințate la recoltarea de probe din teren, la efectuarea pompărilor experimentale etc. Cercetările privind: epurarea în comun a apelor uzate industriale și a apelor menajere orășenești, a dozelor de reactivi necesare la tratarea apei, a reintroducerii în circuitul productiv a deșeurilor etc., oferă alte domenii ale unei posibile și binevenite cooperări. Amplasarea grupată a utilităților conduce la micșorarea ariei studiilor și dă posibilitatea cunoașterii mai aprofundate a condițiilor speciale ale terenului.

De asemenea, ținem să relevăm utilitatea studierii atente a efectului grupării întreprinderilor asupra mediului înconjurător și măsurilor ce trebuie luate pentru menținerea echilibrului ecologic.

## C. PROIECTARE

Cooperarea între oraș și industrie în privința proiectării utilităților conduce în mod cert la obținerea unor rezolvări optime, caracterizate prin reducerea costului investițiilor, a timpului de execuție a lucrărilor, precum și a cheltuielilor de exploatare.

În proiectarea obiectivelor, propunem ca realizarea cooperării între industrie și oraș să fie obținută prin următoarele acțiuni, detaliate pe fiecare utilitate:

**1. Alimentare cu apă.** Consumul de apă potabilă și industrială reprezenta, la începutul anului 1975, aproximativ 50% din prelevările surselor subterane și de suprafață. Cooperarea între cei doi consumatori importanți — orașul și industria — va da posibilitatea utilizării eficiente a apei, concentrării construcțiilor și instalațiilor, prin eliminarea paralelismelor, și economisirii unor importante suprafețe de teren. Se va urmări realizarea unei singure captări, în cazul alimentărilor de suprafață sau din surse subterane, asigurîndu-se debite suficiente atît pentru apa potabilă cît și pentru apa industrială și de incendiu. Stația de tratare a apei industriale este indicat să fie comună cu cea a apei potabile pentru partea de deznisipare și decantare, separarea liniilor tehnologice făcîndu-se doar în ceea ce privește filtrarea sau clorizarea, în funcție de calitățile cerute apei industriale.

La întocmirea planului general al zonei sau platformei industriale, se va avea în vedere ca obiectivele care, prin natura procesului de producție, necesită apă cu calități apropiate de cele ale apei potabile, să poată fi grupate în apropierea zonei de locuințe.

Pentru asigurarea presiunii, se prevăd stații de pompare comune, una pentru apa potabilă în industrie și oraș și alta pentru apa industrială și de incendiu din industrie.

Rezervoarele și castelele de apă vor fi astfel gîndite încît să asigure compensarea și înmagazinarea, pentru toți consumatorii posibili, atît a apei potabile, cît și a celei industriale și de incendiu.

Prin această prevedere, se pot obține economii importante, deoarece costul investiției (lei/m$^3$) scade pe măsura creșterii capacităților (Diagrama 2).

Arterele și conductele principale, destinate unei aceleeași calități de apă distribuită, se vor comasa.

Cooperarea dintre oraș și industrie mai are avantajul că moderează vîrfurile de consum, dînd un plus de siguranță în exploatare, prin volumul de compensare și rezerva intangibilă de incendiu care sînt mult mai mari.

**2. Canalizare.** Se caută a se adopta același sistem de canalizare, atît pentru platforma industrială, cît și pentru cartierele de locuințe din apropiere. Pe cît posibil este indicat să se prevadă colectoare comune pentru apele menajere orășenești și din industrie și la fel pentru apele pluviale, deoarece dublarea capacității de debit este posibilă numai cu un plus de investiție de cca 30%.

Neutralizarea comună a apelor acide și bazice, provenite de la întreprinderi diferite din cadrul platformei industriale, permite reducerea substanțială a instalațiilor de epurare necesare. La proiectarea planului general unitățile se vor amplasa în ideea neutralizării reciproce a efluenților, fără executarea altor instalații.

Toate întreprinderile ce produc ape uzate dăunătoare proceselor de epurare vor fi astfel proiectate încît să-și poată epura local apele uzate sau să-și modifice procesele tehnologice pentru a deversa în rețeaua publică numai ape convențional curate. Se va căuta colectarea și epurarea în aceste stații locale și a apelor meteorice ce șiroiesc în incintele industriale și care, în drumul lor spre emisar, dizolvă sau antrenează deșeuri organice ori minerale.

Stațiile de epurare se vor proiecta de preferință în comun, pentru oraș și zona industrială, majorarea debitelor ducînd la o investiție specifică mai redusă (Diagrama 3). Se realizează, de asemenea, o atenuare a șocurilor de încărcare și posibilități sporite de adaptare la sarcini suplimentare.

Pentru a se asigura protecția emisarului împotriva poluării, intrarea în producție a noilor capacități industriale se va prevedea concomitent cu punerea în funcțiune a stației de epurare corespunzătoare. Planul general va avea în vedere ca întreprinderile ce produc debite importante de ape uzate să fie amplasate în apropierea stației de epurare.

Cooperarea între oraș și industrie este bine să fie realizată și la proiectarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, linia digurilor fiind în acest fel mai ușor de realizat.

**3. Energia electrică.** În cazul în care zona sau platforma industrială este alimentată cu energie electrică produsă

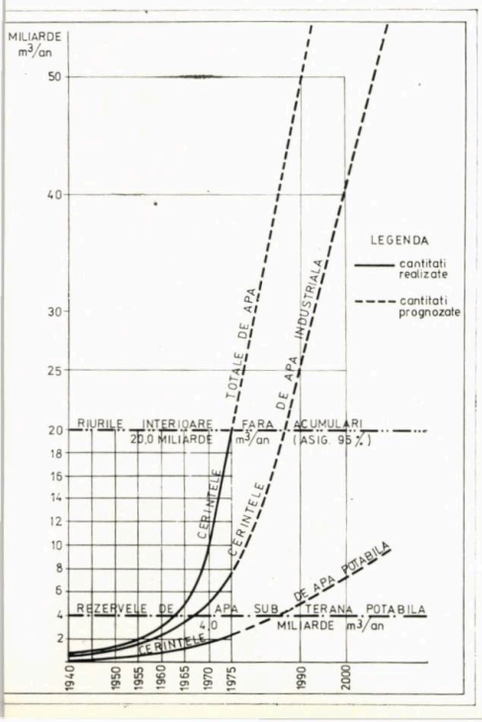
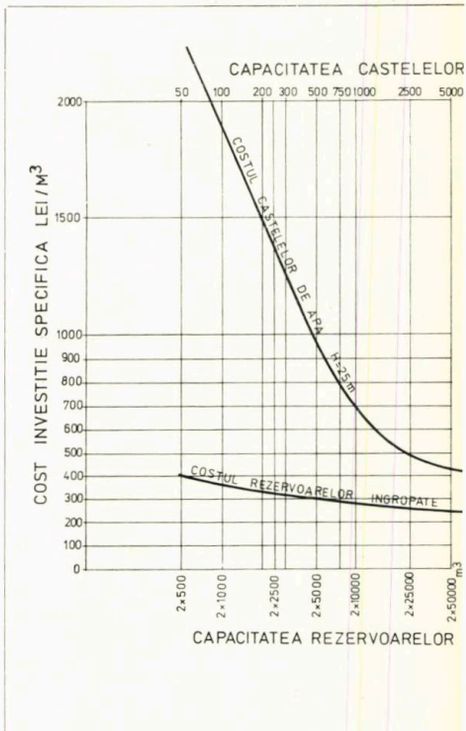
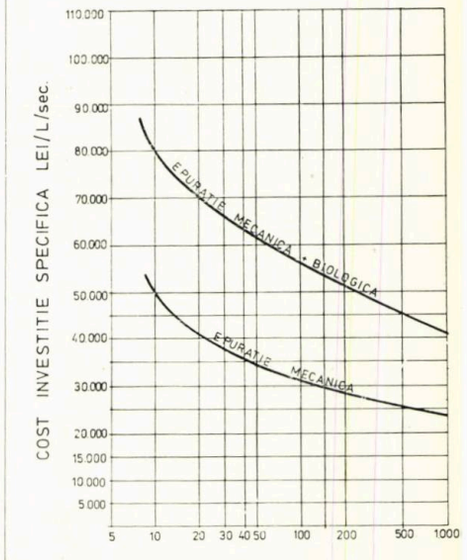



*DIAGRAMA 1. Cerințele de apă potabilă și industrială*

*DIAGRAMA 2. Costul investiției specifice la rezervoare și castele de apă*

*DIAGRAMA 3. Costul stațiilor de epurare*



într-o centrală electrică proprie, aceasta va fi astfel proiectată încît să asigure și iluminatul public și consumul casnic al orașului respectiv.

Dacă energia este preluată din sistemul energetic național, este indicat să se realizeze o singură stație de transformare amplasată în apropierea celui mai important consumator.

Cooperarea dintre oraș și industrie crează premisele realizării mai ușoare a alimentării de rezervă, astfel încît întregul sistem să devină mai avantajos din punct de vedere tehnico-economic.

Stațiile de transformare sau de conexiune se vor amplasa cît mai departe de întreprinderile care produc emanații de praf sau gaze nocive ce ar putea degrada instalațiile.

**4. Energia termică.** La fel ca la alimentarea cu energie electrică, și în cazul energiei termice, soluția cea mai avantajoasă este cooperarea. Proiectul este indicat să prevadă și pentru industrii și pentru oraș o singură centrală de termoficare, care va putea da un randament mult mai bun, decît o serie de centrale mici împărțite în zonă. Se vor obține, astfel, economii importante de combustibil și de teren.

Sînt de evitat orice metode de încălzire locală a unor hale, ateliere sau a altor clădiri industriale.

Este bine să se prevadă, prin proiect, galerii vizitabile care să primească o serie de utilități, cum ar fi alimentare cu apă, canalizare, telefoane și termoficare, traseele fiind alese sub trotuare sau sub zonele verzi, pe străzile existente. Ele vor fi proiectate de regulă în zone cu o densitate mare a rețelelor de utilități și cu nivel scăzut al apei subterane. Pozarea rețelelor de utilități în galerii vizitabile prezintă o serie de avantaje printre care: posibilitate ușoară de reparare a defectelor, fără afectarea circulației stradale; izolația conductelor termice rezistă mai bine în timp, nefiind expusă direct factorilor atmosferici; elasticitate în executarea etapizată a lucrărilor; siguranță mărită în funcționare.

**5. Telecomunicații.** Amplasamentul centralei telefonice se recomandă a se face în centrul de greutate al platformei. În cazul unei zone industriale reduse, centrala va fi astfel proiectată încît să poată deservi și orașul, amplasarea în acest caz făcîndu-se în centrul de greutate al noilor abonați.

Este rațional ca în aceeași clădire să fie amplasate și centrala de radioficare, instalația pentru dispeceri, precum și instalația de ceasuri electrice. Poziția clădirii se recomandă să fie aleasă într-o zonă ferită de zgomot și trepidații.

Pe traseele pe care se proiectează rețelele de telecomunicații se prevăd și instalațiile de avertizare automată a incendiilor, grupul de pompieri local fiind indicat să fie amplasat în apropierea întreprinderii celei mai periclitate, în cazul unui eventual incendiu.

**6. Colectarea deșeurilor.** Și în acest domeniu, cooperarea între oraș și industrie este foarte importantă, menținerea stării de curățenie constituind o condiție esențială pentru bunul mers al producției și pentru sănătatea oamenilor. Este necesar ca deșeurile menajere să fie sortate chiar din momentul producerii lor, depozitarea urmînd a fi făcută în pubele separate (pt. resturi alimentare, deșeuri metalice, deșeuri textile, sticlă, hîrtie etc). Se va proiecta un singur centru pentru prelucrarea și distrugerea deșeurilor atît pentru oraș cît și pentru platforma industrială. În cadrul acestuia, se vor prevedea mijloacele necesare reciclării deșeurilor industriale și reintroducerii lor în circuitul productiv. În cazul proiectării crematoriilor sau a depozitelor de gunoi, se ține seama, la amplasarea lor, de prevederile legale în vigoare privind protecția mediului înconjurător, dispunîndu-se numai în zonele rezervate acestor obiective prin schițele de sistematizare. La distrugerea deșeurilor, se vor adopta tehnologii care să nu polueze mediul ambiant.

Se cunoaște faptul că industriile și orașele modifică echilibrul ecologic, ceea ce impune cooperarea acestor doi factori, ca esențială și neapărată, pentru asigurarea în continuare a condițiilor normale de viață și de muncă, de dezvoltare a societății.

## D. EXECUȚIE

Organizarea executării utilităților în cooperarea dintre oraș și industrie este pe deplin realizabilă, exemple bune în acest sens fiind Municipiul Hunedoara și Combinatul siderurgic, Orașul Gh. Gheorghiu-Dej și Platforma industrială Borzești, etc.

Se caută ca toate lucrările să fie asigurate de către o singură organizație de construcții-montaj, care să îndeplinească funcția de antreprenor general. Este necesar de evitat ca diferitele întreprinderi să-și execute fiecare lucrările de alimentare cu apă, canalizare, termice, electrice, cu amplasarea pe trasee necoordonate și în condiții de branșare și racordare necorespunzătoare. În condițiile cooperării se poate realiza industrializarea executării lucrărilor, reducîndu-se și termenele de dare în funcțiune.

Ordinea de executare a lucrărilor este de preferință următoarea:

— trasarea incintelor diferitelor întreprinderi;
— executarea rețelelor utilităților;
— realizarea drumurilor fără stratul de uzură;
— construirea obiectivelor industriale;
— definitivarea drumurilor, punerea la cotă a capacelor căminelor, finisarea zonelor verzi, etc.

Organizarea executării lucrărilor urmărește să realizeze o singură bază de producție pe platforma industrială sau pe zona industrială și oraș, precum și o bază unică de depozite și de utilaje. Se va căuta să se restrîngă la minimum suprafața de teren afectată de executarea utilităților.

## E. EXPLOATARE

Exploatarea tehnică este etapa care verifică, pe ansamblu, concepția ce a stat la baza realizării investiției, comportarea materialelor și utilajelor puse în operă, precum și modul de execuție.

Construcțiile și instalațiile privind utilitățile urbane, fiind lucrări de mare complexitate, se cer a fi exploatate cu un personal de înaltă calificare și de diferite specialități. Se cunoaște faptul că o bună proiectare și o bună execuție pot fi compromise printr-o exploatare necorespunzătoare.

Pentru aceasta, în planurile de școlarizare de viitor, se caută a se prevedea pregătirea unui număr adecvat de cadre medii și superioare, necesare exploatării utilităților urbane.

Cooperarea între oraș și industrie, prin comasarea construcțiilor și rețelelor, asigură posibilitatea realizării de economii importante privind prețul de cost, față de rezolvarea separată a utilităților. Exploatarea acestora va fi încredințată unei singure întreprinderi, atît pentru platforma industrială cît și pentru oraș, în acest fel existînd și premisele asigurării unui personal de exploatare cu o calificare mai înaltă.

Punctele de exploatare fiind concentrate se va putea realiza un control regulat și riguros al acestora, precum și remedierea rapidă a defecțiunilor. Se caută a se înființa ateliere de întreținere și reparații centralizate pe întreaga platformă industrială, care să deservească în același timp și orașul. De asemenea, este rațional să se înființeze o bază unică pentru aprovizionarea cu materiale și piese de schimb.

În final, considerăm că este necesar să se dea multă atenție instruirii personalului de exploatare, în special în privința măsurilor de protecția și tehnica securității muncii, conform legislației în vigoare.

## CONCLUZII

Cooperarea oraș-industrie permite realizarea reducerii pe ansamblu atît a costului investițiilor cît și a costului exploatării utilităților, în special prin comasarea construcțiilor și rețelelor.

Considerînd costul utilităților ca reprezentînd cca 10% din investițiile care se vor realiza în orașe și în zonele sau platformele industriale, iar efectul cooperării 5% din costul utilităților, înseamnă că, în cincinalul 1976—1980, se poate realiza o economie de $730 \times 0{,}1 \times 0{,}05 = 3{,}6$ miliarde lei, care va putea fi întrebuințată pentru realizarea unor obiective suplimentare.

Să căutăm, deci, printr-o acțiune conștientă și de perspectivă, să realizăm o cooperare cît mai largă și mai susținută în acest domeniu, asigurînd astfel o dezvoltare și mai rapidă a industriei și orașelor patriei noastre.

**Ing. MIHAIL-VICTOR VILAG**

# ASPECTE CONCRETE ALE PROIECTĂRII ACTUALE A UNOR PLATFORME INDUSTRIALE

Directivele Congresului al XI-lea al P.C.R., organic înscrise în procesul făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate, prevăd menținerea ritmului rapid de dezvoltare a tuturor ramurilor economiei naționale, necesar atît pentru modernizarea structurii economiei noastre naționale, cît și din considerentul realizării repartiției rationale a forțelor de producție pe întreg cuprinsul țării.

Acest ritm înalt este asigurat prin politica partidului de alocare a unei părți însemnate din venitul național pentru fondul de dezvoltare economico-socială, singura cale posibilă ca România să depășească într-un timp scurt stadiul de țară în curs de dezvoltare și să ajungă în rîndul țărilor economic avansate ale lumii.

Planul cincinal 1976—1980 prevede un amplu program de investiții, însumînd aproape 1 000 miliarde lei.

Pentru dezvoltarea ramurilor producției materiale se vor aloca circa 90% din totalul investițiilor din fondurile statului, iar pentru ramurile energetică, metalurgică, construcții de mașini și chimie, se vor afecta 70% din totalul investițiilor alocate industriei.

Potrivit Directivelor celui de-al XI-lea Congres al partidului de a se asigura o repartizare judicioasă a forțelor de producție pe teritoriu, astfel încît fiecare județ să realizeze o producție industrială de cel puțin 10 miliarde lei anual, în numeroase județe, volumul investițiilor alocate în acest cincinal este de 3—4 ori mai mari decît cel realizat în ultimii 10 ani.

Eforturile poporului, materializate prin alocarea unei părți însemnate din venitul național pentru acumulări, impun o grijă deosebită în folosirea cu maximă eficiență a fondurilor de investiții.

Eficiența folosirii fondurilor de investiții este determinată de numeroși factori de care trebuie să se țină seama la proiectarea, amplasarea și realizarea obiectivelor de investiții, dintre care de cea mai mare importanță sînt cei care se referă la: **judicioasa folosire a terenurilor, amplasarea obiectivelor în zone rațional determinate în cadrul schițelor de sistematizare a localităților, comasarea unor funcțiuni și obiecte**

**în proiectarea obiectivelor industriale, raționalizarea și gruparea rețelelor de utilități, de comunicații și transport prin realizarea de clădiri auxiliare de producție și a celor social-administrative ce pot fi utilizate în comun de toate unitățile cuprinse în zona industrială respectivă, proiectarea obiectivelor cu maximă exigență eliminînd orice supradimensionare, atît a clădirilor cît și a elementelor de construcții ș. a.**

Decretul nr. 70 din iunie 1975 legiferează măsurile referitoare la organizarea și sistematizarea zonelor și platformelor industriale, precum și proiectarea și realizarea obiectivelor industriale, măsuri care acționează asupra factorilor arătați mai sus și care la rîndul lor determină eficiența sporită a investițiilor.

Județul Botoșani face parte dintre județele care, în cincinalul 1976—1980, primesc un volum important de fonduri de investiții destinat, atît dezvoltării unor capacități industriale existente, cît și pentru realizarea de noi obiective industriale.

Schița de sistematizare a municipiului Botoșani elaborată în anii 1971—1972 prevede în partea de nord-vest o zonă industrială amplasată avînd în vedere următoarele criterii:

— existența unor unități industriale;
— posibilitatea deservirii cu cale ferată (municipiul Botoșani are stația CFR de capăt);
— existența unor dotări tehnico-edilitare necesare industriei (CET la Intreprinderea textilă « Moldova », conductă de aducțiune pentru apă, drumul național 29 B, Botoșani-Dorohoi etc.);
— declivitatea terenului (pante) acceptabilă pentru amplasarea de noi obiective.

Detaliul de sistematizare a zonei industriale a fost elaborat de Institutul de studii și proiectări Iași în anul 1972, cuprinzînd o suprafață de 201 ha (schița 1). Pe baza acestui detaliu, s-au amplasat în anii 1972—1975 unele obiective industriale care în prezent dețin o suprafață de 81,1 ha și s-au elaborat studii preliminare pentru amplasarea obiectivelor industriale din cincinalul 1976—1980. Aceste studii preliminare de amplasament prevedeau ca în 1980, suprafața zonei industriale să se reducă la 180,7 ha, fără însă a cuprinde unele obiective prevăzute în planul cincinal, care se propuneau a fi amplasate într-o altă zonă în vecinătatea celei de locuit și pentru care s-a rezervat o suprafață de 13,8 ha.

În vederea supunerii spre aprobarea conducerii superioare de stat a amplasării zonelor industriale și a obiectivelor prevăzute pentru cincinalul 1976—1980, Comitetul județean al P.C.R. a inițiat, în primele luni ale acestui an, o largă consultare cu titularii investițiilor prevăzute a se realiza în municipiul Botoșani, cu proiectanții acestora, cu alți specialiști și cu reprezentanți ai unor organe centrale de sinteză, în vederea găsirii celor mai bune soluții care să corespundă indicațiilor date de conducere și prevederilor Decretului nr. 70/1975, cu privire la amplasarea judicioasă a obiectivelor industriale și a proiectării raționale a zonelor industriale.

În urma discuțiilor purtate, a aprofundării soluțiilor propuse, a receptivității cu care titularii de investiții și proiectanții obiectivelor industriale au abordat propunerile judicioase făcute, s-a ajuns ca, în final, zona industrială să se limiteze, pînă la 1980, la o suprafață de 138,8 ha (cu 41,9 ha mai mică decît cea proiectată în 1972), din care fac parte și obiectivele necuprinse în variante elaborată în anul 1972 (schița 2).

Restrîngerea suprafeței prevăzută inițial a fi ocupată de obiectivele din zonă, a fost obținută prin:

— restrîngerea suprafețelor de teren afectate obiectivelor existente în zonă și amplasarea de noi obiective pe suprafețele respective. 17, 5 ha
— reducerea suprafețelor solicitate inițial pentru noile obiective prevăzute în etapa 1976—1980 20,2 ha
— reducerea suprafețelor ocupate de utilități prin comasarea acestora 4,2 ha.

Prin concentrarea obiectivelor prin reducerea suprafețelor construite și prin amplasarea acestora în primul rînd în cadrul incintelor existente s-a redus suprafața de teren—aflată în producția agricolă și care ar fi urmat să fie ocupată cu obiectivele industriale — de la 50,7 ha la 19,7 ha.

SITUAȚIA COMPARATIVĂ

a bilanțurilor teritoriale ale platformei industriale a municipiului Botoșani

—în Ha—

| Nr. | Modul de folosință | Înainte de aplicarea Decretului nr. 70/1975 | După aplicarea Decretului nr. 70/1975 | Diferențe + — |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Suprafața platformei industriale luată în studiu | 201,0 | | |
| 2. | Suprafața-în 1975-aferentă obiectivelor existente | 81,1 | 81,1 | |
| 3. | Suprafața platformei industriale în 1980 | 180,7 | 138,8 | —41,9 |
| 4. | Suprafața-în 1980-aferentă obiectivelor existente în 1975 | 74,0 | 56,5 | —17,5 |
| 5. | Suprafața necesară pentru dezvoltări și obiective noi în etapa 1975—1980, din care: | 81,3 | 61,1 | —20,2 |
| | ● în incintele obiectivelor existente în 1975 | 7,1 | 24,6 | +17,5 |
| | ● în terenuri agricole | 50,7 | 19,7 | —31,0 |
| | ● în curți și pe clădiri de locuit personale | 23,5 | 16,8 | — 6,7 |
| 6. | Suprafața ocupată în 1980 de utilități, pe terenuri improprii pentru construcții și gospodării personale | 25,4 | 21,2 | — 4,2 |

Odată cu reconsiderarea suprafeței s-a reușit să se sistematizeze zona industrială astfel încît să se grupeze în platforme obiective cu același specific de producție, constituindu-se în final următoarele platforme:

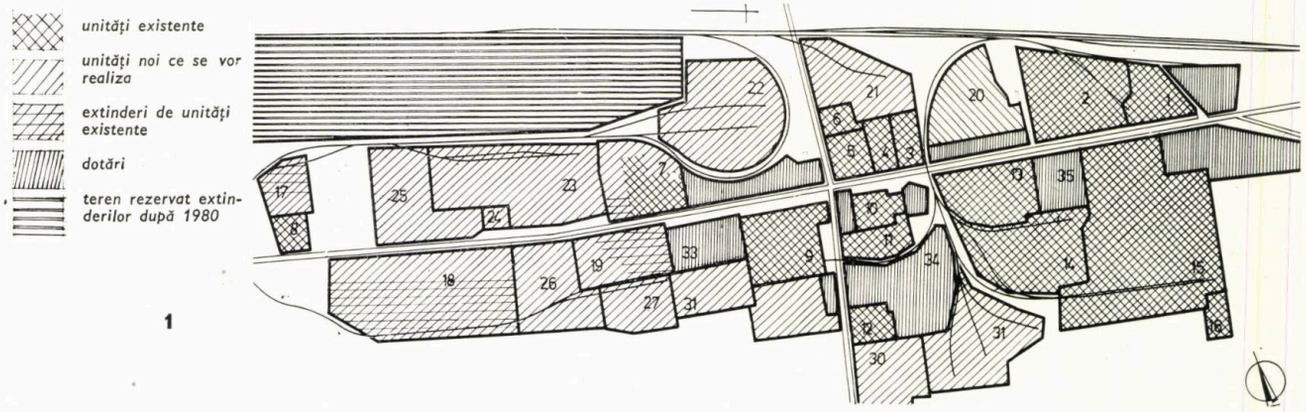
— industria ușoară
— industria alimentară
— industria construcțiilor de mașini.

În aplicarea prevederilor Decretului nr. 70/1975 de a se concentra secțiile de producție auxiliare în cadrul unor obiecte unice care să satisfacă nevoile tuturor obiectivelor industriale din zonă, s-a stabilit ca acestea să se asigure după cum urmează:

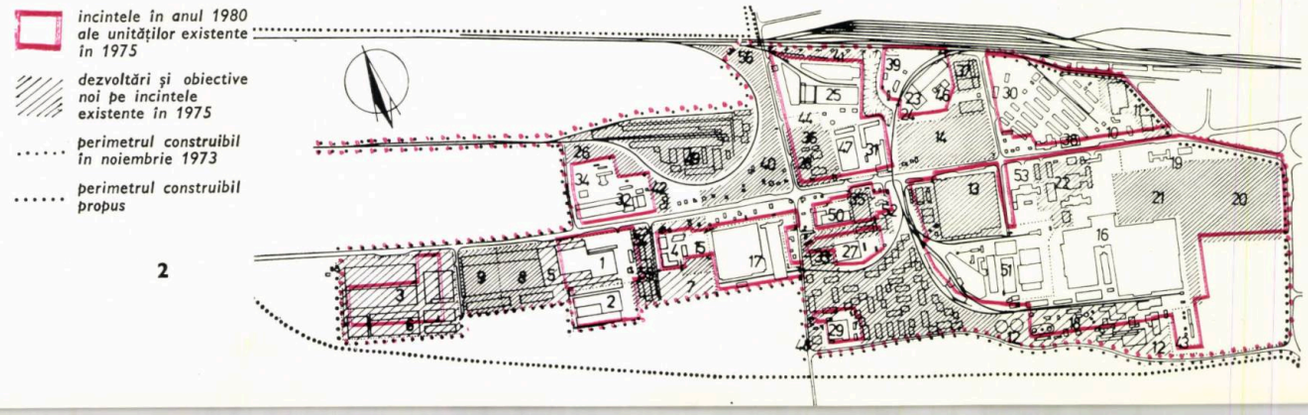
— forja, de către Intreprinderea mecanică pentru agricultură (Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare);
— turnătoria și prelucrări mecanice, de către Intreprinderea de utilaje și piese de schimb a Ministerului Industriei Ușoare;
— sculăria, de către Intreprinderea de șuruburi (Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini);
— întreținere și reparații pentru mijloace de transport intern, de către „Electrocontact" (Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini);
— atelier de matrițerie, de către Intreprinderea de articole tehnice din cauciuc (Ministerul Industriei Chimice).

Amplasarea și detaliul de sistematizare a zonei industriale a municipiului Botoșani, astfel cum s-a arătat mai sus, au fost aprobate de conducerea superioară de partid și de stat.

**Arh. SIMION SIMION**
Inspector șef
Inspectoratul general pentru directivare și control în proiectarea și executarea construcțiilor




1




2

# PRINCIPII DE SISTEMATIZARE ÎN PROIECTAREA UNITĂȚILOR INDUSTRIALE DIN MUNICIPIUL BUCUREȘTI

Procesul de sistematizare a municipiului București a condus la realizări ce au marcat în ultimii ani etape de vădit progres în toate domeniile vieții.

Creșterea populației, realizarea noilor ansambluri de locuințe cu dotările social-culturale necesare avînd la bază o concepție clară de zonificare a teritoriului, precum și procesul continuu de industrializare, au avut drept rezultat realizarea unor importante investiții, de toate categoriile, pe teritoriul Capitalei, care au schimbat substanțial înfățișarea orașului.

Cuprinzînd un important număr de întreprinderi industriale de interes republican, municipiul București este cel mai important centru industrial al țării. În trecut, Bucureștiul a deținut, în raport cu restul țării, cca 23% din volumul producției globale industriale. În prezent, datorită politicii de dezvoltare armonioasă a întregului teritoriu, și celelalte localități primesc numeroase investiții industriale. Din aceste motive, deși numărul industriilor din Capitală a crescut, ponderea în producția globală industrială pe țară a scăzut la cca 17,1%.

În municipiul București, zonele de muncă, se constituie în majoritate în platforme cu funcții bine definite din punct de vedere al profilului dominant.

În prezent, în București se află în curs de încheiere **zece zone** industriale principale: Pipera, Obor, 23 August, Dudești, Vitan, Popești Leordeni, I.M.G.B., Progresul, Panduri — Viilor și Militari, precum și șapte principale grupări de întreprinderi industriale: Bucureștii-Noi-Laromet, Bucureștii Noi-Dacia, Grivița Roșie, Ghencea, Giulești, Splai-Abator și Acumulatorul-Neferal.

În afară de zonele și grupările menționate, pe teritoriul Capitalei se mai găsesc dispersate diferite unități și secții, în general moștenite și menținute, care, datorită caracterului lor nenociv, rămîn în interiorul zonelor de locuințe.

Lucrările realizate în ultimii ani în domeniul construcțiilor industriale au permis ca, odată cu materializarea fiecărei investiții, pe etape succesive de realizare, să se aplice concomitent ideile și principiile stabilite prin schița de sistematizare a orașului. Aceste idei și principii se referă îndeosebi la dezvoltarea și amplasarea rațională a locurilor de muncă în corelare cu poziția zonelor de locuit, în vederea scurtării distanțelor de parcurs și a ușurării circulației urbane, precum și în raport cu posibilitățile de deservire cu mijloace de transport în comun, căi ferate sau rutiere a direcției de curgere a bazinului hidrografic, cît și cu direcția vînturilor dominante. Astfel, atît marile zone industriale, cît și unele întreprinderi așezate în cadrul zonelor de locuințe — datorită posibilității de coexistență cu acestea — au fost repartizate echilibrat pe teritoriul orașului și, pe cît posibil, în vecinătatea cartierelor de locuințe. Zona centrală, prin multiplele ei locuri de muncă, constituie, de asemenea, un puternic centru polarizant al activității populației din București.

Exemple edificatoare de repartizare echilibrată a locurilor de muncă față de zonele de locuit oferă, printre altele, ansamblurile Drumul Taberei și Titan proiectate pe teritorii legate de zonele de muncă cu caracter industrial Militari și 23 August. Ansamblul Drumul Taberei înconjură, de asemenea, o nouă zonă industrială cu caracter de industrie ușoară, situată pe bulevardul Ghencea, înglobînd-o, în totalitate, în funcțiunea normală a ansamblului și încadrînd-o în caracterul și peisajul zonei respective.

Programul Partidului Comunist Român și Directivele adoptate la cel de al XI-lea Congres al P.C.R. au prevăzut acțiuni concrete de dezvoltare economică pentru cincinalul 1976—1980, care urmăresc ridicarea țării pe o treaptă superioară în construcția societății noastre socialiste multilateral dezvoltate.

În proiectul schiței de sistematizare a orașului București, o pondere importantă a revenit dezvoltării economice și amplasării noilor obiective industriale; se are în vedere repartiția echilibrată a acestora în apropierea cartierelor de locuințe.

În următorii ani, efortul de investiții și de utilizare a forței de muncă se va concentra tot în cadrul principalelor zone și grupări industriale, prin realizarea creșterii producției pe seama perfecționării, modernizării și reutilării întreprinderilor existente, prin amplasarea obiectivelor noi de mare tehnicitate și productivitate, pe cît posibil, pe teritoriul actualelor unități industriale, utilizîndu-se cu eficiență maximă suprafețele existente de teren.

Printre ramurile industriale care se vor dezvolta, menționăm îndeosebi: industria constructoare de mașini, industria electronică și electrotehnică, industria materialelor de construcții, industria chimică, ușoară și alimentară. Un deosebit accent se va acorda, de asemenea, dezvoltării unităților de deservire a populației.

Intreprinderile noi, nenocive, cu un grad ridicat de tehnicitate — cu angajarea de preferință a forței de muncă feminine se vor amplasa și în zonele de locuințe, expresivitatea arhitecturii clădirilor urmînd să fie realizată în corelare cu arhitectura specifică a orașului.

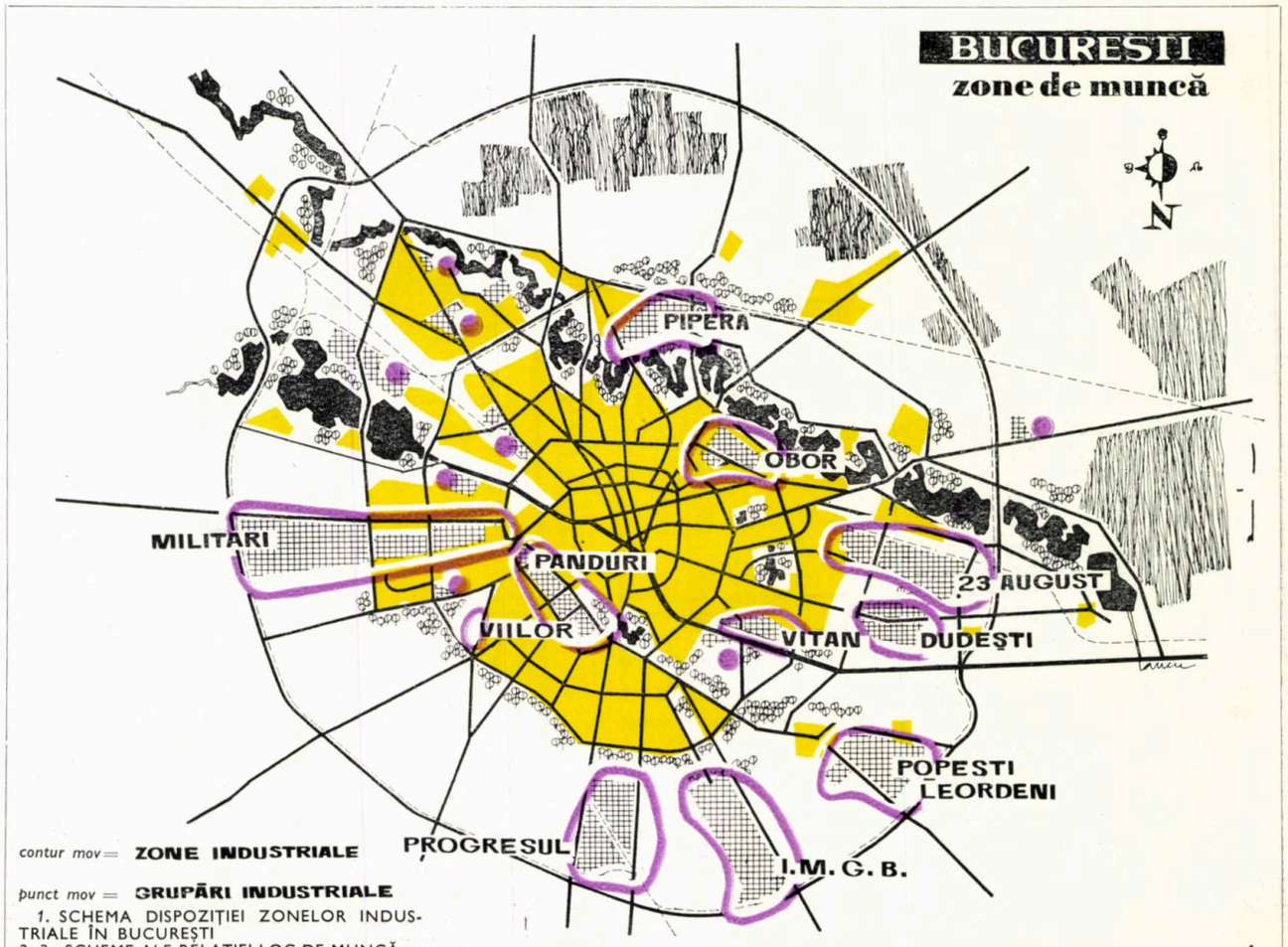
Se știe că în prezent unitățile economice și industriale din municipiul București, utilizează un mare număr de lucrători din comunele suburbane sau limitrofe Capitalei. În același timp, în județele învecinate va avea loc o importantă dezvoltare industrială.

În aceste condiții, noile obiective industriale se vor amplasa în București în funcție de evaluarea judicioasă a posibilităților de creștere a resurselor de muncă proprii ale Capitalei. De altfel, acest criteriu, împreună cu acela de dezvoltare industrială echilibrată a tuturor localităților din țară, au stat la baza stabilirii amplasării pe teritoriul municipiului a unităților industriale propuse de diferite ministere.

Aceasta se justifică și prin faptul că în apropierea Capitalei, la distanțe de cca 60—80 km, se află orașe — cum sînt de pildă: Călărași, Giurgiu, Oltenița, Slobozia, Alexandria, Urziceni și Videle —, care necesită dezvoltare și deci o industrializare puternică, și care pot prelua o serie de industrii care deservesc întreaga țară.

La amplasarea pe teritoriul municipiului București a obiectivelor industriale prevăzute în etapa 1976—1980, s-au avut în vedere următoarele criterii:

● Comasarea unor funcțiuni și obiective care să caracterizeze și mai pregnant specificul zonelor industriale principale




1. SCHEMA DISPOZIȚIEI ZONELOR INDUSTRIALE ÎN BUCUREȘTI
2, 3. SCHEME ALE RELAȚIEI LOC DE MUNCĂ — CAZARE: *zona industrială 23 August — Cartier Titan și zona industrială Militari — cartier Drumul Taberei*

ale orașului, propunîndu-se o grupare în întreprinderi unice a obiectivelor subordonate aceluiași minister și concentrarea în zone sau pe platforme a obiectivelor industriale din aceeași ramură sau din ramuri diferite.

Astfel, în cadrul zonei industriale Pipera au fost grupate unitățile cu caracter electronic și electrotehnic, în zona industrială Dudești cele cu profil chimic, iar în zona I.M.G.B. unitățile de construcție de mașini grele.

Pentru apărarea și buna gospodărire a fondului funciar, noile obiective industriale s-au amplasat pe cît posibil pe terenuri ce nu sînt cuprinse în circuit agricol sau, cu prioritate, pe terenuri degradate, improprii producției agricole, ca de exemplu cele din sudul zonei industriale Dudești.

● Adoptarea soluțiilor de sistematizare care solicită cea mai mică suprafață de teren, cu desfășurarea pe verticală — ori de cîte ori este posibil — a fluxurilor și proceselor de producție. Amplasarea în comun în aceleași construcții, a unor clădiri, obiective, fabrici și spații de producție din aceeași ramură industrială sau din ramuri diferite, realizîndu-se astfel construcții pe mai multe niveluri, cu o arhitectură corespunzătoare, precum și un grad mare de ocupare a terenului, ajungîndu-se în unele cazuri pînă la 98%.

● Rezolvarea în comun a unor utilități și deserviri edilitare, atît pentru obiectivele industriale din zonă cît și pentru cartierele de locuit învecinate.

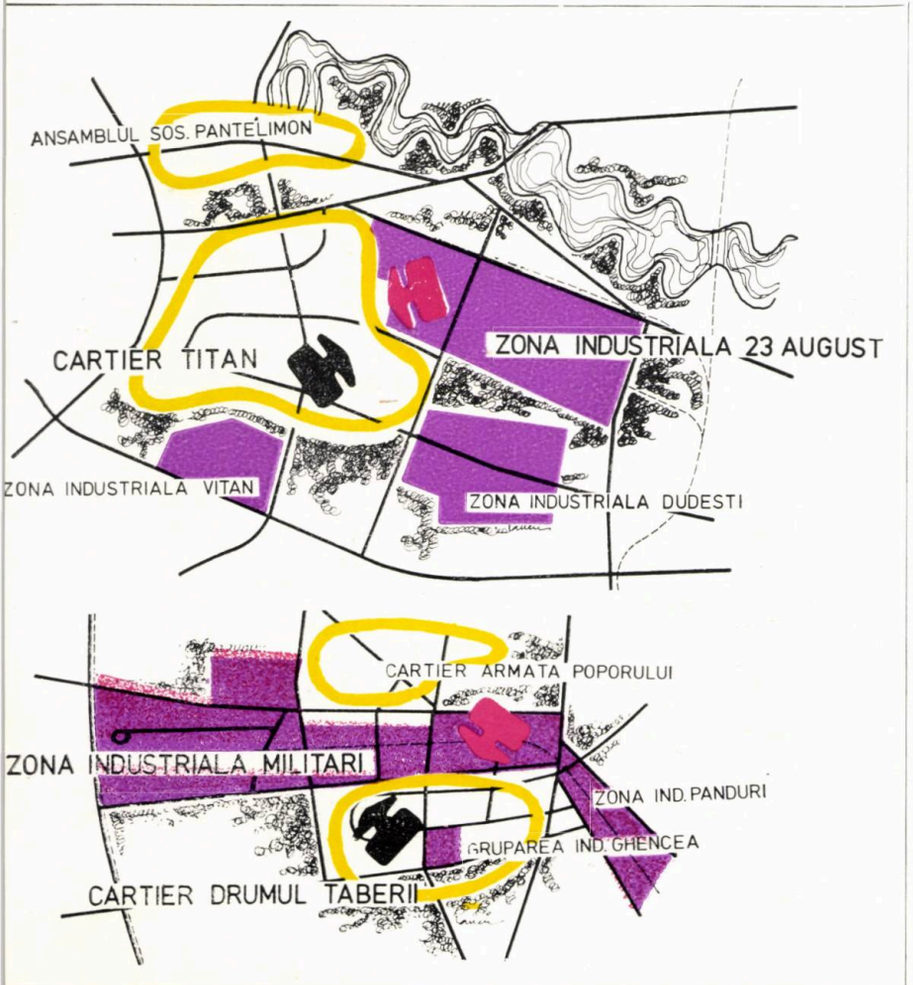
Astfel centralele de termoficare din zonele industriale Vitan și Militari alimentează cu căldură atît unitățile industriale cît și zonele de locuit limitrofe. Se prevede, de asemenea, utilizarea, în comun, a unor surse unice pentru alimentarea cu apă industrială și potabilă atît pentru zonele industriale cît și pentru cartierele de locuit.

● Stabilirea necesarului de dotări social-culturale, comerciale, dispensar, cantină-restaurant, club și cămin de nefamiliști, precum și amplasarea comasată a acestora în obiective unice sau grupate, în așa fel încît să satisfacă nevoile tuturor obiectivelor industriale din zonă.

● La stabilirea amplasamentelor obiectivelor industriale se va ține seama de folosirea rețelei de străzi existente, asigurîndu-se totodată caracterul multifuncțional al arterelor de circulație, atît pentru transportul local și de tranzit cît și pentru activitățile industriale, de locuire, comerciale și alte activități.

În corelare cu legea privind sistematizarea, proiectarea și realizarea arterelor de circulație în localitățile urbane și rurale, noile obiective industriale din municipiul București se vor amplasa ținînd seama de arterele orășenești ce delimitează sau traversează principalele zone industriale, pe cît posibil la limita trotuarelor, realizînd fronturi închegate și cu o arhitectură industrială reprezentativă, dar încadrată în peisajul urban, specific, al Capitalei.

**Arh. DUMITRU IANCU**




# PLATFORME ȘI ZONE INDUSTRIALE DE INDUSTRIE ALIMENTARĂ

Ținînd seamă de importanța deosebită pe care această ramură a industriei o are pentru ridicarea nivelului de trai al populației, a bunăstării oamenilor muncii, precum și de ponderea deosebit de mare pe care o au produsele sale la export, statul nostru a dat o deosebită atenție dezvoltării industriei alimentare, care, ca urmare a importantelor investiții ce i-au fost alocate (reprezentînd cca 6% din fondurile de investiții pe ansamblul industriei), a devenit o industrie practic nouă, la nivelul ultimelor realizări ale tehnicii, cu un grad ridicat de mecanizare și automatizare. Au apărut subramuri noi ale industriei alimentare, fiind create pe baze noi, moderne: industria laptelui, industria frigorifică, industria cărnii (prin construirea pe principiul combinatelor de carne a noilor abatoare), industria morăritului și panificației, subramuri industriale în care, în trecut, produsele se realizau prin metode meșteșugărești, la un nivel tehnic coborît și mai ales în condiții igienice necorespunzătoare.

Amplasarea fabricilor și complexelor industriale alimentare, determinată de factorii tehnico-economici și sociali (cca 60% din totalul fondurilor de investiții afectate construirii de unități noi în sectorul industriei alimentare, în ultimii 15 ani, fiind îndreptate spre Moldova, Dobrogea și Oltenia), de existența planurilor de perspectivă pentru dezvoltarea industriei, cît și de prevederile schițelor sau planurilor de sistematizare a localităților, a evoluat în strînsă legătură cu etapele de dezvoltare din planurile de perspectivă și paralel cu concepția de sistematizare teritorială și urbană.

Odată cu întocmirea schițelor de sistematizare ale localităților și detaliilor de sistematizare pentru unele zone industriale și urmare sarcinilor concrete trasate în această privință de documentele Congresului al VIII-lea al P.C.R., amplasamentele fabricilor și complexelor alimentare au fost stabilite pe baza unor studii tehnico-economice aprofundate, noile întreprinderi fiind amplasate în zone industriale în care au fost rezolvate în comun cu alte industrii toate lucrările de deservire: căi de comunicații feroviare și rutiere, utilități (alimentare cu energie electrică, termică, gaze etc) dotări auxiliare (laboratoare, birouri, ateliere de întreținere) dotări social sanitare (cantină, punct sanitar, cămine pentru muncitori sezonieri) etc.

Acest fapt, generat și de caracterul principal de industrie **de deservire** pe care o au majoritatea întreprinderilor de industrie alimentară, a condus la crearea în cadrul orașelor a două tipuri de grupări de unități industriale alimentare:

**1. Platforme de industrie alimentară, în care în cadrul unor zone industriale cuprinzînd unități cu profil variat, s-au grupat fabrici de industrie alimentară.**

(Printre acestea s-au considerat și acele grupări realizate în unele orașe în zona depozitelor).

**2. Zone industriale de industrie alimentară în cadrul cărora au fost grupate numai unități industriale alimentare.**

1. DINTRE GRUPĂRILE DIN PRIMA CATEGORIE REALIZATE ÎN ȚARA NOASTRĂ, se pot enumera:

*a)* Platforma de industrie alimentară din zona industrială Iași, *în care s-au concentrat:*

● *Fabrica de ulei UNIREA avînd în cadrul său și o secție de fabricare a halvalei.*

● *Complexul de morărit și panificație; format dintr-o moară, o fabrică de pîine, o franzelărie cu secție de specialități și o fabrică de paste și biscuiți.*

● *Centrul de depozitare și condiționare vin cu o capacitate de depozitare de 400 vagoane vin.*

● *Fabrica de produse lactate cu o secție pentru fabricarea laptelui praf și secție pentru fabricarea înghețatei.*

● *O fabrică de bere cu o capacitate de 200.000 hl/an, prevăzută a se extinde la capacitatea de 400.000 hl/an și a fi dotată și cu o secție pentru fabricarea malțului.*

*Platforma are un caracter mixt, fabrica de ulei cu secția de halva, moara și fabrica de paste și biscuiți fiind întreprinderi de interes republican ale căror produse sînt distribuite în întreaga țară și chiar exportate, iar fabrica de pîine, fabrica de produse lactate și centrul de depozitare și condiționare a vinului fiind întreprinderi de deservire a populației orașului Iași.*

*Din totalul de 400 ha cît cuprinde zona industrială a orașului Iași, platforma de industrie alimentară ocupă cca 27 ha.*

*b)* Platforma de industrie alimentară din cadrul zonei industriale Mărgineni — Bacău, *în care s-au concentrat:*

● *Abatorul orașului, cu o fabrică de preparate de carne.*
*În prezent capacitatea de tăiere a abatorului este de cca 80 t/24 h, în incintă construindu-se și o fabrică de salam de Sibiu.*

● *Fabrica de bere cu o capacitate de 400.000 hl bere anual cu o secție de malț avînd o capacitate de 11.000 t malț anual, amplasate în aceeași incintă cu fabrica de spirt și drojdie de panificație existente.*

● *Centrul de depozitare și condiționare a vinului*

● *Depozitul frigorifer avînd și o secție industrială pentru fabricarea de preparate culinare cu o capacitate de 1500 t/an.*

● *Complexul de morărit și panificație format dintr-o moară, o fabrică de pîine, o moară de porumb.*

● *Fabrica de produse lactate.*

*Urmează a se mai construi în zonă un depozit frigorifer de brînzeturi și un siloz pentru depozitarea cerealelor.*

*Și această platformă are un caracter mixt grupînd în cadrul ei atît întreprinderi de interes republican cît și întreprinderi de deservire a populației orașului.*

*Din totalul de 145 ha cît cuprinde zona industrială Mărgineni — Bacău, platforma de industrie alimentară ocupă cca 22 ha.*

*c)* Platformele de industrie alimentară din cadrul zonei industriale Palas — Constanța *pe care s-au concentrat:*

● *Pe prima platformă, realizată în anii 1962—1964, complexul de morărit și panificație format dintr-o moară, o fabrică de pîine și o fabrică de biscuiți.*

*Pe a doua platformă:*

● *Fabrica de bere cu o capacitate de 400.000 hl/an avînd și o secție de prelucrarea malțului cu o capacitate de 11.000 t malț/an.*

● *Fabrică de ulei din semințe de floarea soarelui.*

● *Fabrică de ulei din boabe de soia.*

● *Fabrică de lapte praf.*

● *Depozit frigorifer de brînzeturi.*

*Cele două platforme de industrie alimentară din cadrul zonei Palas ocupă o suprafață de 18 ha.*

*d)* Platforma de industrie alimentară din cadrul zonei Bascov — Pitești, *pe care s-au concentrat:*

● *Fabrica de bere cu secția de malț cu capacități de 400.000 hl/an, respectiv 11.000 t/an.*

● *Fabrica de pîine.*

● *Centrul de depozitare și condiționare vin.*

*Platforma însumează o suprafață de 9 ha din cele cca 150 ha ale zonei.*

*e)* Platforma de industrie alimentară din cadrul zonei industriale Galați — Nord, *pe care s-au concentrat:*

● *Fabrica de pîine.*

● *Centrul de depozitare și condiționare vin.*

● *Fabrica de produse lactate.*

● *Fabrica de bere cu secție pentru fabricarea malțului.*

*O platformă pe care s-au amplasat numai întreprinderi de deservire a populației: acesta însumează cca 10 ha din cele 45 ha. ale zonei.*

*f)* Platforma de industrie alimentară din cadrul zonei Scheia—Suceava, *în care s-au concentrat:*

● *Un depozit frigorifer.*

● *O fabrică de preparate de carne și conserve de carne.*

● *Centrul de depozitare și condiționare vin.*

● *Secția industrială pentru congelarea fructelor.*

● *Fabrica de bere, în curs de dezvoltare și dotare și cu o secție pentru fabricarea malțului.*

● *Fabrica de produse lactate proaspete, cu secție de înghețată și cu o secție pentru fabricarea laptelui praf.*

*Însumînd o suprafață de 9,8 ha platforma, împreună cu un grup de depozite, constituie primul nucleu al cestei zone industriale.*

*De mai mică importanță sînt:*

— Platforma de industrie alimentară din zona industrială a orașului Tg. Secuiesc *pe care s-au concentrat: o fabrică de amidon și glucoză și o fabrică de produse lactate.*

— Platforma de industrie alimentară din zona industrială a orașului Focșani *pe care s-a construit o fabrică de coniac, o fabrică de vermut și vin spumos și o fabrică de pîine.*

— Platforma de industrie alimentară din cadrul zonei industriale Buzău *pe care s-au amplasat:*

● *Fabrica de zahăr*

● *Fabrica de ulei*

● *Fabrica de furfurol*

● *Centrul de depozitare și condiționare vin.*

● *Abatorul cu fabrica de preparate de carne și semiconserve.*

2. DINTRE GRUPĂRILE DIN CATEGORIA II-A, ZONE INDUSTRIALE ALIMENTARE, *se pot enumera:*

*a)* Zona industrială Baciu — Cluj, *în care s-au concentrat:*

● *Moară*

● *Fabrică de pîine*

● *Depozitul frigorifer avînd o secție industrială prentru fabricarea preparatelor culinare.*

● *Centrul de depozitare și condiționare vin*

● *Secția pentru îmbutelierea uleiului*

● *Fabrica de produse lactate cu secție de lapte praf.*

*Zona însumează o suprafață de 18 ha.*

*Și în această zonă urmează a se construi, lîngă amplasamentul morii, un siloz CSVPA de la care moara va putea primi materia primă.*

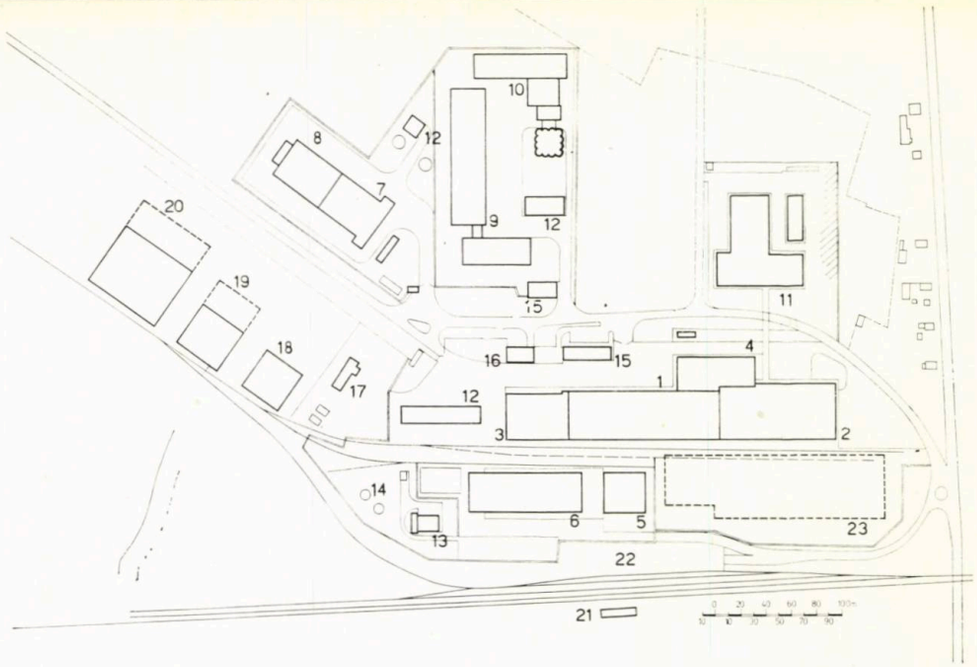
*b)* Zona industrială alimentară Drobeta Turnu Severin, *în care s-au concentrat:*

● *Fabrica de pîine.*

● *Fabrica de produse lactate.*

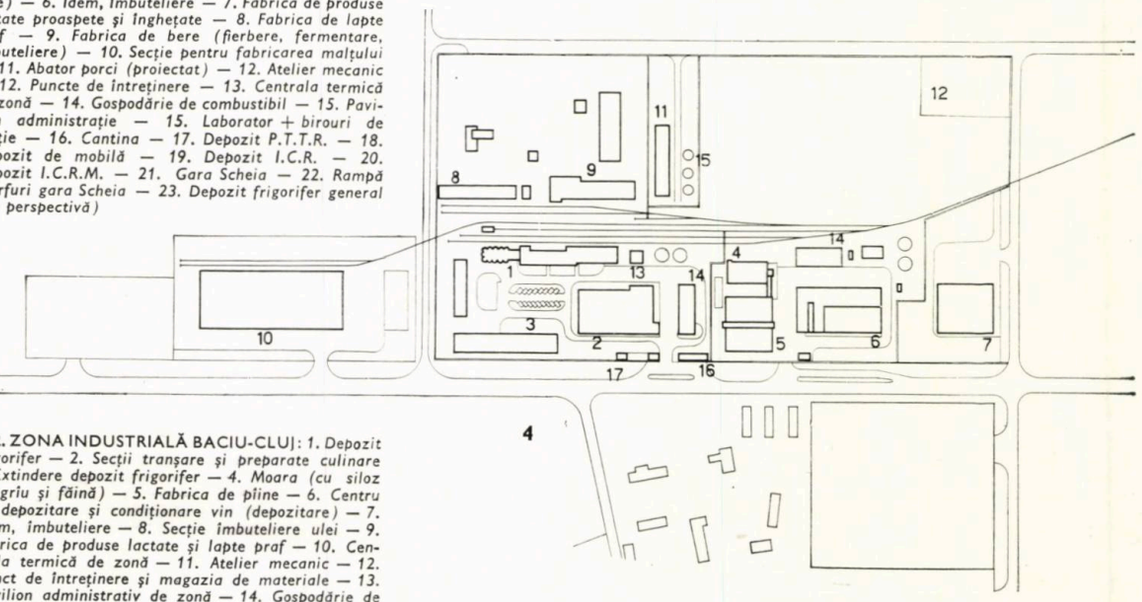
*Zona însumează o suprafață de 2,6 ha.*

*a)* Zona industrială alimentară Medgidia, *în care s-au concentrat:*



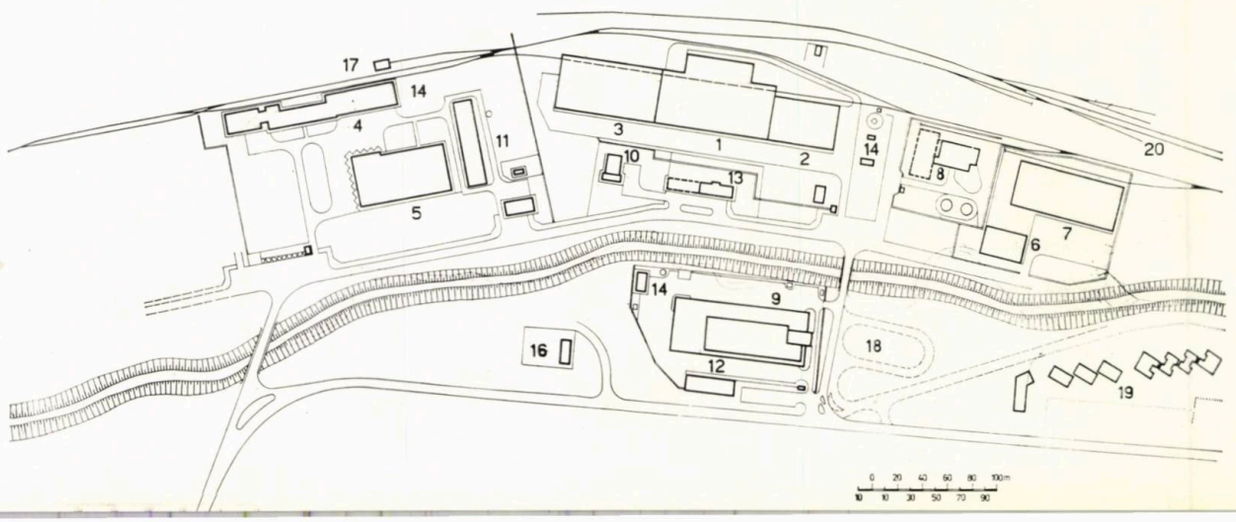

1

— 1. PLATFORMA DE INDUSTRIEA LIMENTARĂ SCHEIA-SUCEAVA: *1. Depozit frigorifer general 2. Fabrica de preparate de carne — 3. Secție de congelare legume și fructe — 4. Centrala frigorifică — 5. Centru depozitare și condiționare vin (depozitare) — 6. Idem, îmbuteliere — 7. Fabrica de produse lactate proaspete și înghețate — 8. Fabrica de lapte praf — 9. Fabrica de bere (fierbere, fermentare, îmbuteliere) — 10. Secție pentru fabricarea malțului — 11. Abator porci (proiectat) — 12. Atelier mecanic — 12. Puncte de întreținere — 13. Centrala termică de zonă — 14. Gospodărie de combustibil — 15. Pavilion administrație — 15. Laborator + birouri de secție — 16. Cantina — 17. Depozit P.T.T.R. — 18. Depozit de mobilă — 19. Depozit I.C.R. — 20. Depozit I.C.R.M. — 21. Gara Scheia — 22. Rampă mărfuri gara Scheia — 23. Depozit frigorifer general (în perspectivă)*

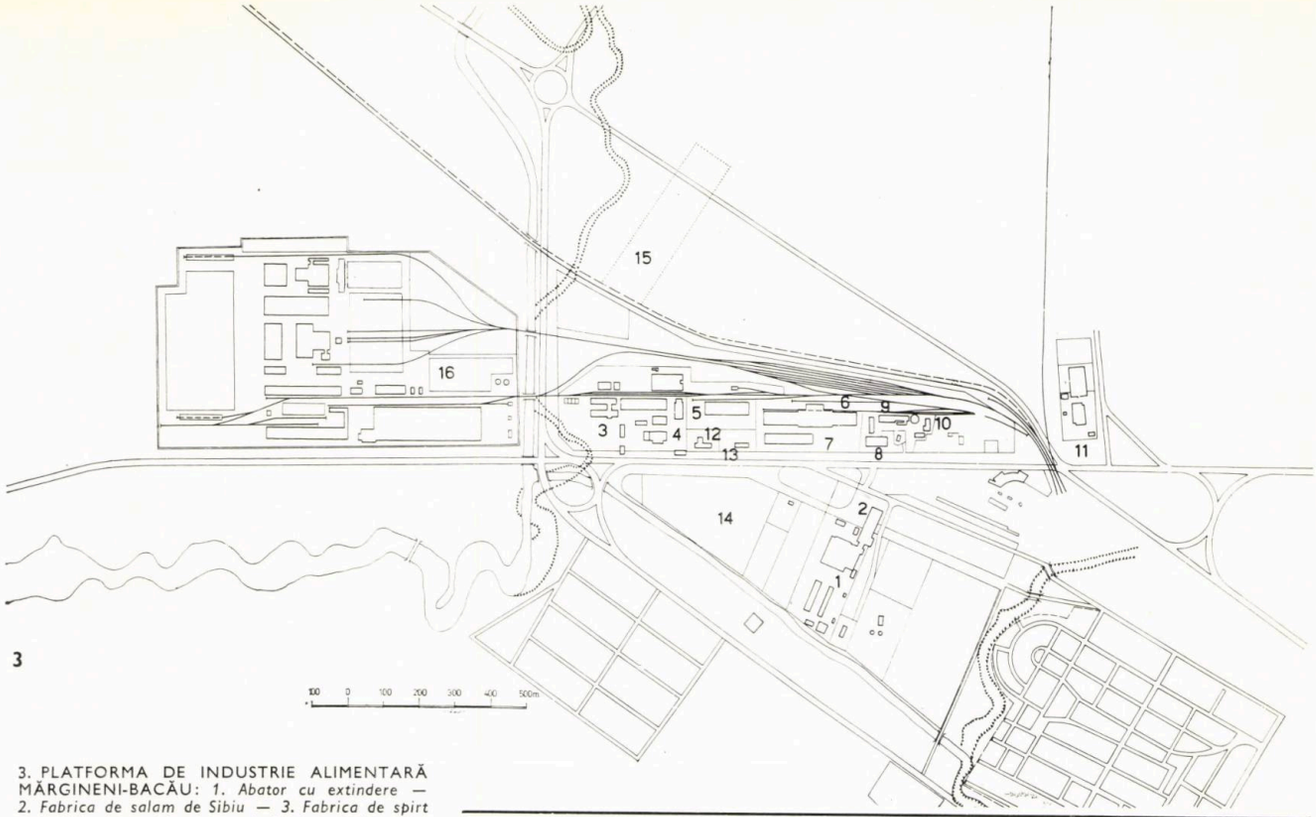



4

— 2. ZONA INDUSTRIALĂ BACIU-CLUJ: *1. Depozit frigorifer — 2. Secții tranșare și preparate culinare 3 Extindere depozit frigorifer — 4. Moara (cu siloz de grîu și făină) — 5. Fabrica de pîine — 6. Centru de depozitare și condiționare vin (depozitare) — 7. Idem, îmbuteliere — 8. Secție îmbuteliere ulei — 9. Fabrica de produse lactate și lapte praf — 10. Centrala termică de zonă — 11. Atelier mecanic — 12. Punct de întreținere și magazia de materiale — 13. Pavilion administrativ de zonă — 14. Gospodărie de apă — 15. Post P.C.I. de zonă — 16. Stația electrică 110/20 Kw — 17. Remiza locomotive — 18. Punct întoarcere troleibuz — 19. Blocuri de locuințe — 20. Gara Baciu*




2




3

3. PLATFORMA DE INDUSTRIE ALIMENTARĂ MĂRGINENI-BACĂU: *1. Abator cu extindere — 2. Fabrica de salam de Sibiu — 3. Fabrica de spirt și drojdie de panificație — 4. Fabrica de bere (cu secții de malț) — 5. Centru de depozitare și condiționare vin — 6. Frigorifer cu secții de tranșare și preparate culinare — 7. Frigorifer de brînzeturi (în curs de proiectare) — 8. Fabrica de pîine — 9. Moara de grîu — 10. Moara de porumb — 11. Fabrica de produse lactate cu secție de înghetată — 12. Centrală termică pentru întreprinderile de industrie alimentară — 13. Atelier A.M.C. de zonă (propunere) — 14. Spațiu rezervat pentru C.E.T. de zonă — 15. Zona puțuri de alimentare cu apă industrială — 16. C.I.L. (Combinatul de industrializare a lemnului)*

4. ZONĂ INDUSTRIALĂ ALIMENTARĂ SIBIU: *1. Moara (cu siloz de grîu și făină) — 2. Fabrica de pîine — 3. Fabrica de biscuiți și paste — 4. Fabrica de brînzeturi topite — 5. Depozit frigorifer brînzeturi — 6. Fabrica produse lactate proaspete și înghețate — 7. Centru depozitare și condiționare vin — 8. Depozit de cereale — 9. Fabrica nutrețuri concentrate — 10. Depozit frigorifer fructe — 11. Centrala termică de zonă — 12. Stație electrică de 110/20 Kw — 13. Punct termic — 14. Gospodărie de apă — 15. Gospodărie de combustibil — 16. Pavilion administrativ — 17. Punct alimentare electricitate*

5. ZONA INDUSTRIALĂ ALIMENTARĂ VASLUI: *1. Fabrica de ulei din boabe de soia — 2. Fabrica de nutrețuri concentrate — 3. Magazii de cereale — 4. Magaziile stației C.F.R.-Vaslui — 5. Rampa publică a stației C.F.R.-Vaslui — 6. Siloz de cereale — 7. Abator cu secții de conserve și preparate din carne — 8. Distilerie rachiuri — 9. Deserviri comune zonă (pavilion ad-tiv, cantină, punct sanitar) — 10. Gospodărie apă zonă — 11. Zona rezervată pentru atelier de întreținere zonă — 12. Piața publică terminal transcontainere*

5

- *Moară*
- *Fabrică de pîine*
- *Fabrică de produse lactate*
- *Fabrică de gheață*

*Zona însumează o suprafață de cca 5 ha.*

*Se prevede ca în aceeași zonă, cooperînd cu unitățile de industrie alimentară existente să se realizeze și o secție pentru fabricarea pastei de tomate*

*d)* Zona industrială alimentară Sibiu, *în care s-au concentrat:*

- *Moară*
- *Fabrică de pîine*
- *O fabrică de biscuiți*
- *O fabrică de produse lactate*
- *O fabrică de brînzeturi topite*
- *Un depozit frigorifer pentru brînzeturi*
- *Un centru de depozitare și condiționare vin*

*Mai există, în zonă, un depozit pentru condiționarea fructelor și o fabrică de nutrețuri combinate cu secție pentru condiționarea semințelor.*

*Suprafața zonei este de 8,5 ha.*

*e)* Zona industrială alimentară Ploiești, *în care s-au concentrat:*

- *Moara de porumb.*
- *Fabrica de produse lactate.*

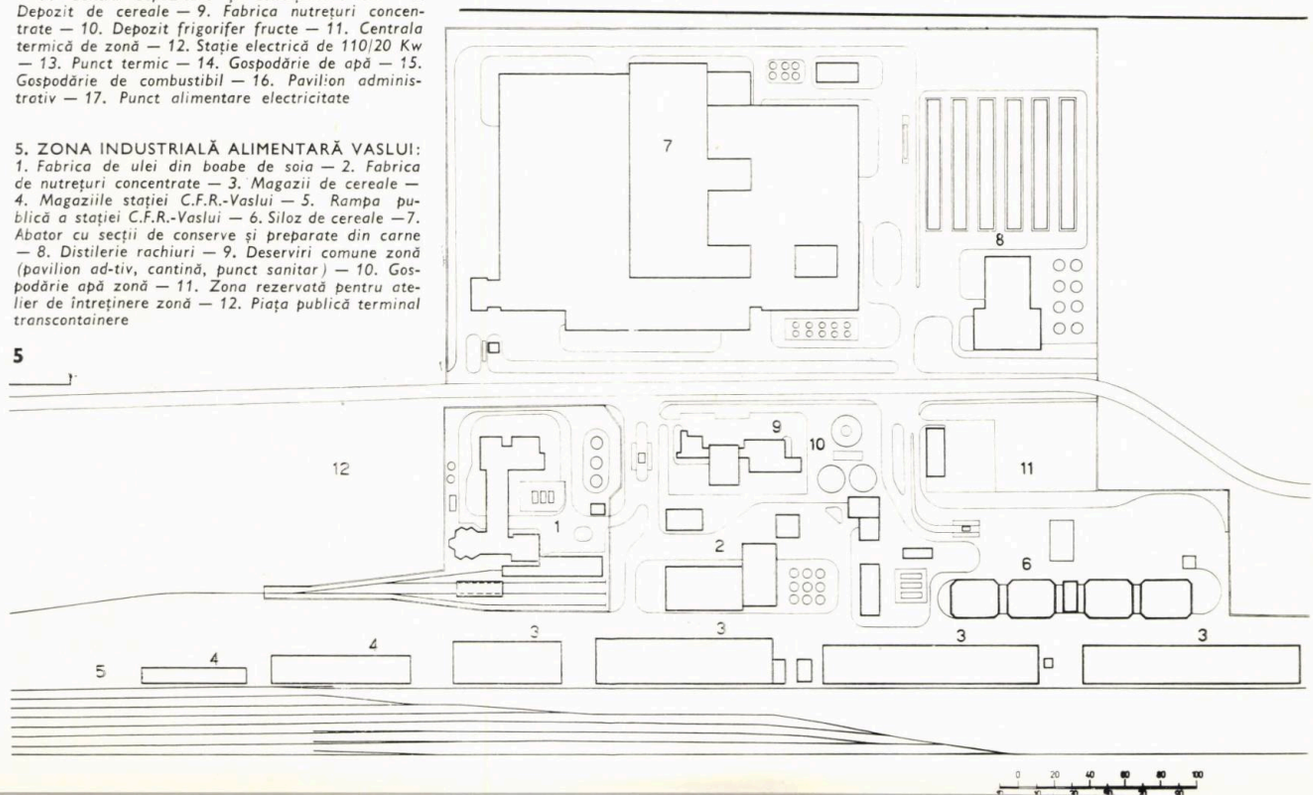
*În zonă mai sînt prevăzute a se construi:*

- *O moară*
- *O fabrică de pîine*

*f)* Zona industrială alimentară Reghin *în care s-au concentrat:*

- *O fabrică de bere cu secție pentru fabricarea malțului.*
- *O fabrică de produse lactate*
- *Un abator pentru păsări*
- *O secție pentru congelarea legumelor și fructelor*

*g)* Zona industrială alimentară Miercurea Ciuc, *în care s-au concentrat:*




- *Un abator cu secție de preparate de carne și semiconserve.*
- *Un depozit frigorifer.*
- *O fabrică de bere căreia i se va dubla capacitatea și va fi dotată și cu o secție pentru fabricarea malțului*

Caracteristic pentru zonele de industrie alimentară este faptul că sînt formate mai ales din unități industriale de deservire a populației, suprafața mică a acestora făcîndu-le compatibile a fi amplasate chiar și în zonele de locuințe.

Ambele tipuri de grupări au condus la importante avantaje tehnico-economice dintre care subliniem:

a) **Reducerea terenului ocupat de industrie.**

Gruparea mai multor întreprinderi în aceeași zonă conduce la reducerea suprafețelor necesare pentru amplasarea lor. Astfel dacă pentru amplasarea individuală a unei fabrici de ulei și a unei fabrici de bere au fost necesare la Slobozia și Craiova respectiv 9,00 și 4,50 ha, amplasarea aceluiași tip de fabrici în complex la Constanța a condus la ocuparea a numai 9,30 ha, adică la o economie de teren de cca 45%.

Studiile întocmite au scos în evidență că prin gruparea industriilor se obțin atît economii de teren de pînă la 30% și totodată un grad superior de ocupare a terenului.

În afara importantelor economii ce rezultă prin reducerea costului rețelelor din incinte și a costului mai mic al terenului, gruparea are ca urmare și păstrarea în folosința orașului sau în circuitul agricol a unor importante suprafețe de teren.

b) **Ieftinirea costului aburului și a energiei electrice.**

Gruparea întreprinderilor a condus mai în toate cazurile la posibilitatea racordării sectoarelor sau zonelor industriale la rețelele de termoficare. Chiar în cazul cînd acest lucru nu a fost posibil s-a construit pentru întreaga zonă, ca de exemplu la Baciu-Cluj sau la Bacău, o singură centrală termică, de la care au fost alimentate toate unitățile, fapt care a condus la utilizarea mai rațională a acestei centrale, la micșorarea prețului de cost al aburului și totodată la importante economii de investiție necesare pentru realizarea centralelor.

c) **Construirea și exploatarea în comun a centralelor frigorifice.**

În toate cazurile cînd s-au grupat întreprinderi consumatoare de frig, s-a construit o singură centrală frigorifică. Așa s-a procedat la Pitești unde de la centrala frigorifică amplasată în incinta fabricii de bere se alimentează și centrul de depozitare și condiționare vin și la Galați unde de la centrala frigorifică a fabricii de lapte se alimentează atît centrul de depozitare și condiționare vin cît și fabrica de pîine. Pe lîngă economiile de investiție în realizarea centralelor această concentrare asigură atît o mai bună utilizare a agregatelor, cît și economii în exploatare.

d). **Gruparea întreprinderilor a condus la realizarea de complexe, forme superioare ale organizării industriale, cu o maximă eficiență economică.** Realizarea complexelor de morărit și panificație a eliminat costul transportului

materiei prime de la mori la fabricile de pîine și biscuiți, a condus la renunțarea la depozitele de făină ale acestor fabrici. În aceeași măsură, s-a eliminat costul transportului materiei prime, prin amplasarea secțiilor industriale pe lîngă depozitele frigorifere, a fabricilor de drojdie furajeră lîngă fabricile de zahăr etc.

e) **S-au creat posibilități pentru realizarea unor construcții auxiliare comune.**

În afara centralelor termice și frigorifice, de care s-a amintit mai sus, s-au mai realizat în comun:

**În zona industrială alimentară Baciu—Cluj:** Pavilionul administrativ în care s-au grupat toate întreprinderile din zonă și atelierul mecanic.

**Pe platforma de industrie alimentară din zona Palas—Constanța:** pavilionul administrativ în care s-au grupat birourile atît ale fabricii de bere cît și ale fabricii de ulei ca și laboratorul fabricii de ulei; atelierul mecanic de întreținere; magazia de materiale tehnice; remiza de locomotive; punctul sanitar.

f) **S-a creat posibilitatea creșterii gradului de mecanizare a lucrărilor de construcții, posibilitatea tipizării construcțiilor, micșorării costului organizării șantierului.**

Executarea lucrărilor într-un perimetru restrîns a condus la importante avantaje. S-au putut utiliza aceleași tipuri de prefabricate, cum s-a întîmplat cu elementele de acoperiș PH utilizate atît pentru construcțiile fabricii de bere, cît și pentru cele ale fabricii de ulei de la Constanța. La același complex s-a realizat o bună folosire a cofrajelor glisante de la cele două silozuri ale fabricii de bere și ale fabricii de ulei. S-a creat posibilitatea centralizării conducerii șantierelor și administrării lor (magazii centrale, stații de betoane, poligoane de prefabricate comune etc.).

Exploatarea unităților construite în cadrul platformelor industriale, cît și a zonelor industriale de industrie alimentară, a confirmat în practică superioritatea acestei forme a organizării sociale a producției prin realizarea indicatorilor tehnico-economici antecalculați.

Parte integrantă a activității de sistematizare, care, direct îndrumată de tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, secretar general al P.C.R., a căpătat un puternic caracter social-politic, amplasarea unităților industriale devine un instrument de realizare a Directivelor Congresului al XI-lea al partidului, contribuind direct la: dezvoltarea corelată și armonioasă, socială și economică, a tuturor zonelor și localităților țării; la realizarea de economie de teren, bogăție națională deosebit de prețioasă; la realizarea de economii de energie de orice categorie și la valorificarea tuturor resurselor existente.

Prezentarea simultană la cel mai înalt nivel pentru prima oară, a amplasamentelor investițiilor economice și sociale ale cincinalului 1976—1980 a prilejuit, prin discuțiile purtate și concluziile trase, orientări clare și precise pentru viitor.

Decretul nr. 70/1975 al Consiliului de Stat privind unele măsuri referitoare la organizarea și sistematizarea platformelor industriale precum și la proiectarea și realizarea obiectivelor de investiții cît și indicațiile directe primite cu prilejul analizelor la cel mai înalt nivel ale platformelor industriale ale localităților, sarcinile ce revin din Consfătuirea de lucru de la Comitetul Central al Partidului Comunist Român din 17 octombrie 1975, au contribuit hotărîtor la îmbunătățirea activității de proiectare a viitoarelor platforme și zone industriale de industrie alimentară.

Analizîndu-se cu atenție toate aspectele care conduc la obținerea unei eficiențe economice maxime, noile zone și platforme de industrie alimentară ce se vor realiza conduc la un grad ridicat de ocupare a terenului, în general peste 90%, precum și la restrîngerea terenului ocupat de industrie, cu cca 20% față de cele realizate în trecut.

**Arh. ALEXANDRU COSTINESCU**

# ORGANIZAREA ȘI SISTEMATIZAREA ZONELOR INDUSTRIALE ALE MUNICIPIULUI TULCEA

Autori: arhitecții **ION PAVEL** (șef proiect) și **CORNELIU DAN**
PROIECTANT GENERAL: I.P.J. CONSTANȚA

Județul și municipiul Tulcea prezintă un cadru eterogen, poate cel mai eterogen din țară. El a pus și va pune în continuare sistematizatorilor probleme dificil de rezolvat.

Indicațiile date de secretarul general al partidului, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, cu ocazia vizitei de lucru la Tulcea din 15 mai 1975, urmate de cele enunțate la 14 august 1975, au format tot atîtea jaloane în atingerea stadiului actual de definitivare a problemelor de sistematizare tulcene.

Etapa 1976—1980 este pentru județ și municipiu de o semnificație excepțională. Prin ponderea obiectivelor prevăzute, se vor produce ample mutații structurale economice și sociale.

În acest sens, este concludent etalonul producției globale industriale a județului Tulcea, care, față de trei miliarde lei realizați în cincinalul trecut, va cunoaște o creștere la peste zece miliarde lei la sfîrșitul cincinalului actual.

S-au creat premisele unui concept nou de sistematizare complexă a muncipiului, de rezolvare unitară și pe ansamblu a acestuia, lăsînd, totuși, fiecărei zone funcționale personalitatea și profilul bine determinat.

S-a ajuns la integrarea structurală a zonelor de producție și rezidențiale, în cadrul perimetrului construibil propus.

Legăturile dintre zonele funcționale au fost asigurate, prin plasarea dotărilor social-culturale și cazării nefamiliștilor aparținînd industriilor, încadrate în spații plantate, astfel ca ele să participe la viața orașului, fiind în același timp și în imediata apropiere a locurilor de muncă.

Exemplul îl dă zona dotărilor din vest, de lîngă parcul Ciuperca, iar, pentru zona de est, cea de lîngă Parcul Monumentului de pe Dealul Horei.

Cadrul natural specific municipiului Tulcea, ca relief, structură litologică, orientare și expunere față de Dunăre, a fost inclus și valorificat prin propunerile de sistematizare.

Senzația de eterogen și frămîntare neunitară a zonelor funcționale s-a izbutit a fi înlăturată prin sistematizări pe verticală, distribuirea spațiilor plantate cu folosințe multiple, accentuarea coronamentului orașului, dar, mai ales, datorită includerii elementului natural major, pe care îl formează Dunărea, în ansamblul construibil al orașului Tulcea.

**În cadrul studiilor de sistematizare a municipiului Tulcea, o preocupare importantă a constituit-o organizarea dimensionarea și formarea principalelor locuri de muncă, respectiv a zonelor industriale.**

În municipiu există două zone industriale, ambele contribuind la dezvoltarea localității.

**1. Zona industrială de est,** amplasată pe malul drept al Dunării, în aval de zona de locuit, are un profil de industrie ușoară și alimentară și se dezvoltă în continuare cu același profil. Principalele obiective ale viitorului cincinal sînt grupate prin comasare și etajare în extremitatea de est a zonei, formînd un complex alimentar al M.A.I.A. Prin folosirea rațională a terenului, suprafața acestei zone se reduce de la 118,80 ha la 52,80 ha. Din totalul celor ce lucrează în zonă, 40% sînt femei. La sfîrșitul etapei 1976—1980, numărul retribuiților va crește aci cu peste 50%, reprezentînd 10,61% din totalul populației orașului.

**2. Zona industrială de vest** are un profil de industrie metalurgică grea și activități portuare.

Ponderea economică, pentru dezvoltarea și amplasarea obiectivelor industriale, o prezintă însă această zonă. Ea ocupă două platforme cu structuri și nivele diferite:

a. Dealul Taberei la nivel superior.

b. Platforma inferioară, din Lunca Dunării.

Zona a avut o dezvoltare eterogenă, prin amplasarea treptată a depozitelor pentru aprovizionarea orașului, a industriei locale, a bazelor de construcții și a uzinei de alumină — pe platforma superioară — și activitățile portuare — dispersate pe platforma inferioară.

Din cauza diferenței mari de nivel din-

tre cele două platforme, apar necesare o serie de lucrări suplimentare, pentru:

— organizarea circulației rutiere și feroviare (noduri de circulație, pasaje denivelate, ramblee și deblee pentru crearea unor pante accesibile traficului rutier și feroviar);

— fundații speciale pentru investițiile din platforma inferioară și deplasări masive de pămînt și piatră, pentru a aduce terenul la cota ferită de inundații;

— sistematizări pe verticală pe platforma superioară.

Pentru crearea condițiilor optime de amplasare a obiectivelor de producție pe cele două platforme, cu teren impropriu agriculturii, este necesară deplasarea unui volum de pămînt de cca 3,5 milioane $m^3$. Această operație se face prin compensare (excavări în platforma superioară și umpluturi în platforma inferioară).

În cadrul perimetrului construibil din noiembrie 1973, zona ocupa o suprafață de 281,30 ha și cuprindea un număr de 25 unități de producție și depozitare.

Înainte de vizita de lucru a Conducerii superioare de partid din 15 mai a.c., prin amplasarea obiectivelor de producție din etapa 1976—1980, suprafața zonei industriale însuma 441,40 ha.

Ca urmare a indicațiilor primite, a legislației în vigoare și în special a Decretului nr. 70/1975, au fost reluate studiile de amplasare a acestor obiective, realizîndu-se reducerea suprafeței de teren inițiale la 373,50 ha.

Principiile de organizare și sistematizare adoptate au condus la:

● comasarea în incinta Șantierului naval a uzinelor de utilaj chimic și metalurgic, formînd o platformă unică a M.I.C.M.;

● dezvoltarea Întreprinderii de alumină în incintă, prin folosirea la maximum a terenului, comasarea în incinta Uzinei de feroaliaje a secției de siliciu metalic, dezvoltarea Uzinei de feroaliaje peste baza de construcții T.C. Ind., formînd o platformă unică a Complexului metalurgic M.I.M.;

● comasarea tuturor bazelor auto și de utilaje din zona industrială și din zona de locuit cu Autobaza nr. 3 I.T.A., folosind un singur atelier mecanic și o conducere unică;

● comasarea și regruparea unor depozite de interes local după specific și ramuri de activitate;

● dezafectarea zonei speciale și ocuparea terenului cu spații de cazare și dotări social-culturale comune platformei industriale;

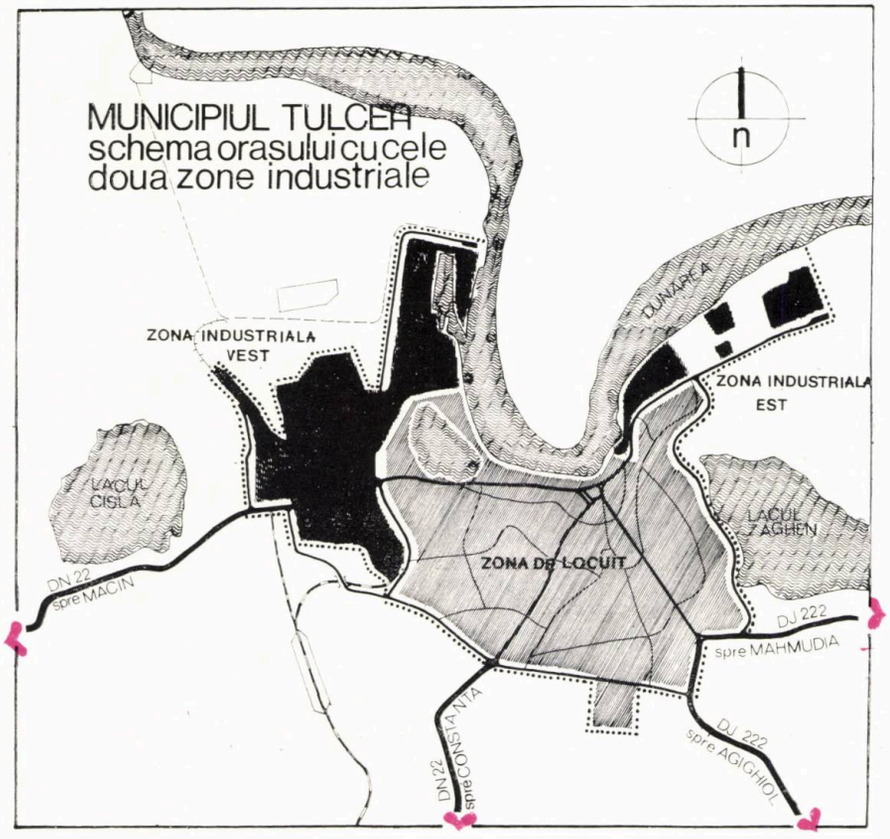
● mutarea gării CF călători la sud de bariera Isaccea și desființarea acesteia;

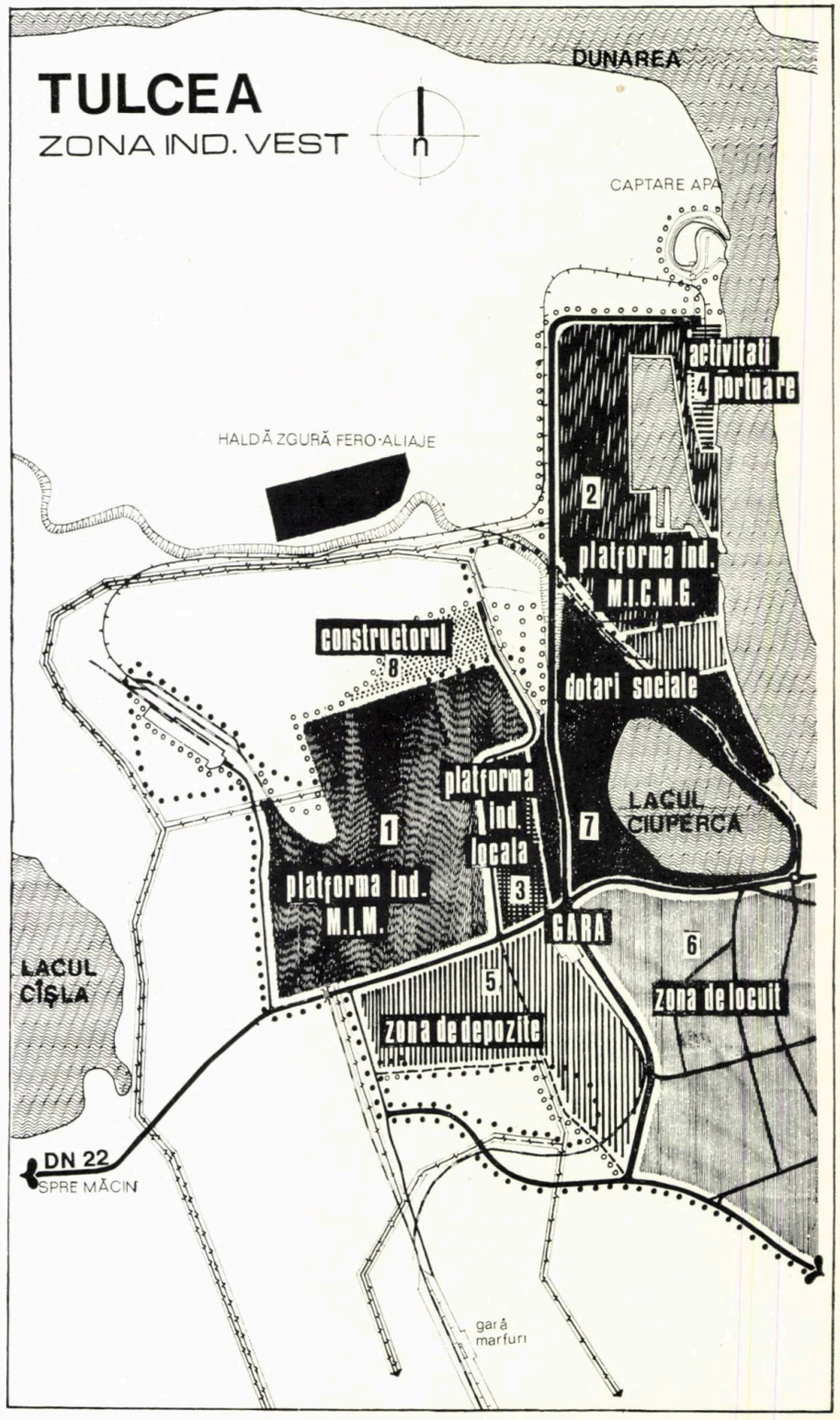
● mutarea portului comercial și comasarea acestuia cu portul mineralier, creîndu-se condiții de dezvoltare a portului turistic și a zonei de agrement din jurul lacului Ciuperca;

● realizarea perimetrului construibil și scoaterea în afara acestuia a suprafețelor de teren nefolosite;

● simplificarea tramei stradale majore a zonei, prevederea unor distanțe minime între zonele de producție și cele de locuit realizarea unor relații de circulație și transport în comun rapide și economice. ș.a.

După introducerea tuturor indicațiilor și recomandărilor, coeficientul de ocupare a terenului zonei industriale va




*1. SCHEMA MUNICIPIULUI TULCEA CU CELE DOUĂ ZONE INDUSTRIALE*

*2. ZONA INDUSTRIALĂ TULCEA-VEST: 1. Platforma M.I.M. — 2. Platforma M.I.C.M. — 3. Platforma industriei locale — 4. Activități portuare — 5. Zona de depozite — 6. Zona de locuit — 7. Dotări sociale — 8. Constructorul*

crește de la 0,55 în anul 1973 la 0,80 în anul 1980.

Studiul de organizare a zonei cuprinde: amplasarea unui număr de 16 obiective de producție noi și dezvoltări, precum și reamplasarea și comasarea altor 8 obiective de producție și depozitare.

La sfîrșitul etapei 1976—1980, numărul celor ce lucrează în zonă va crește cu 180%, ei reprezentînd 33,59% din totalul populației orașului și cca 48% din totalul forței de muncă.

Paralel cu definitivarea amplasamentelor, au mai fost soluționate o serie de probleme de deservire cu cale ferată, dublarea traficului la portul mineralier și extinderea cheiului de acostare pentru vasele de pescuit oceanic.

Pentru echiparea tehnico-edilitară a platformei industriale au fost analizate și soluționate următoarele probleme:

● alimentarea cu apă din sursă unică, prin captare din Dunăre;

● gospodăria de apă unică, prin extinderea celei existente;

● alimentarea cu energie electrică, prin extinderea stației de 110 KV;

● asigurarea deservirii cu energie termică, prin extinderea CET-ului de la uzina de alumină, în prima etapă, atît pentru nevoile zonei industriale, cît și pentru nevoile orașului. După 1980, este asigurat amplasamentul pentru o nouă centrală electro-termică, în vecinătatea celei existente, prevăzută a folosi combustibil solid (cărbune).

Pentru alte dotări, comune zonei, s-a stabilit că:

● turnătoria, atelierul mecanic și laboratorul, existente la Întreprinderea de alumină, prin echipare corespunzătoare, pot satisface necesitățile din zonă;

● Șantierul naval, dotat cu mașinile și aparatura specifică sudurilor și pentru încercările mecanice, va putea deservi și complexul metalurgic M.I.M.

Problemele de cooperare pentru utilități sînt rezolvate la nivel de convenții, cu toți beneficiarii din platformă, prin grija coordonatorului zonei industriale M.I.M. — IPROMET.

Tot prin grija coordonatorului de zonă și pe măsura încheierii STE-urilor, la toate investițiile din platformă, se vor stabili defalcările și cotele-parte pentru toate lucrările comune.

Studiile de organizare și sistematizare a zonelor industriale est și vest, din municipiul Tulcea, sînt definitivate la nivel de planuri generale coordonatoare, iar detaliile de sistematizare sînt în curs de elaborare.

**Arh. ION PAVEL**

# RELAȚIA ORAȘ-INDUSTRIE

## Orașul constructorilor autoturismului românesc

La aproximativ 14 km nord de municipiul Pitești, se găsește comuna Colibași, constituită din cinci localități: Mioveni (satul de reședință al comunei), Colibași, Racovița, Clucereasa și Făgetu.

Prin amplasarea Întreprinderii de autoturisme Pitești în partea de sud a localității Mioveni ca urmare a Studiului de sistematizare teritorială a județului Argeș — în lumina Directivelor celui de-al XI-lea Congres al P.C.R. și a indicațiilor tovarășului NICOLAE CEAUȘESCU —, se propune transformarea localității Mioveni într-un oraș al constructorilor autoturismului românesc.

În ce privește celelalte sate componente ale comunei, prevederile schiței de sistematizare, elaborată în toamna acestui an, stabilesc menținerea satului Racovița cu profil semiurban (parțial preluat de orașul Colibași), păstrarea cu dezvoltare limitată a satului Colibași și dezafectarea satelor Clucereasa și Făgetu, ca localități cu o populație sub 500 locuitori fiecare.

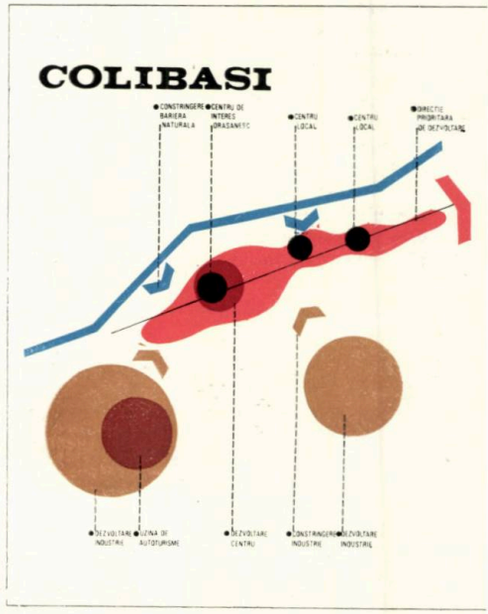
Viitorul oraș satelit « Colibași» se dezvoltă pe actuala vatră a satului Mioveni și, parțial, pe cea a satului Racovița, pe primele două terase ale Văii Rîului Doamnei, avînd condiții optime de cooperare la lucrările tehnico-edilitare cu unitățile industriale amintite. În perimetrul actual, restrîns corespunzător, există posibilități de a se crea fondul de locuit și dotările social-culturale, pentru o populație de 20 000 locuitori, restructurîndu-se în parte și fondul locuibil actual. Configurația celor două terase permite extinderea viitorului oraș în direcția nord și nord-est, pînă la un profil de 50 000 locuitori în largă perspectivă.

În prezent, localitatea Mioveni are o suprafață de 267 ha, în perimetrul construibil, din care 69 ha zonă de locuit, la un număr de 2400 locuitori.

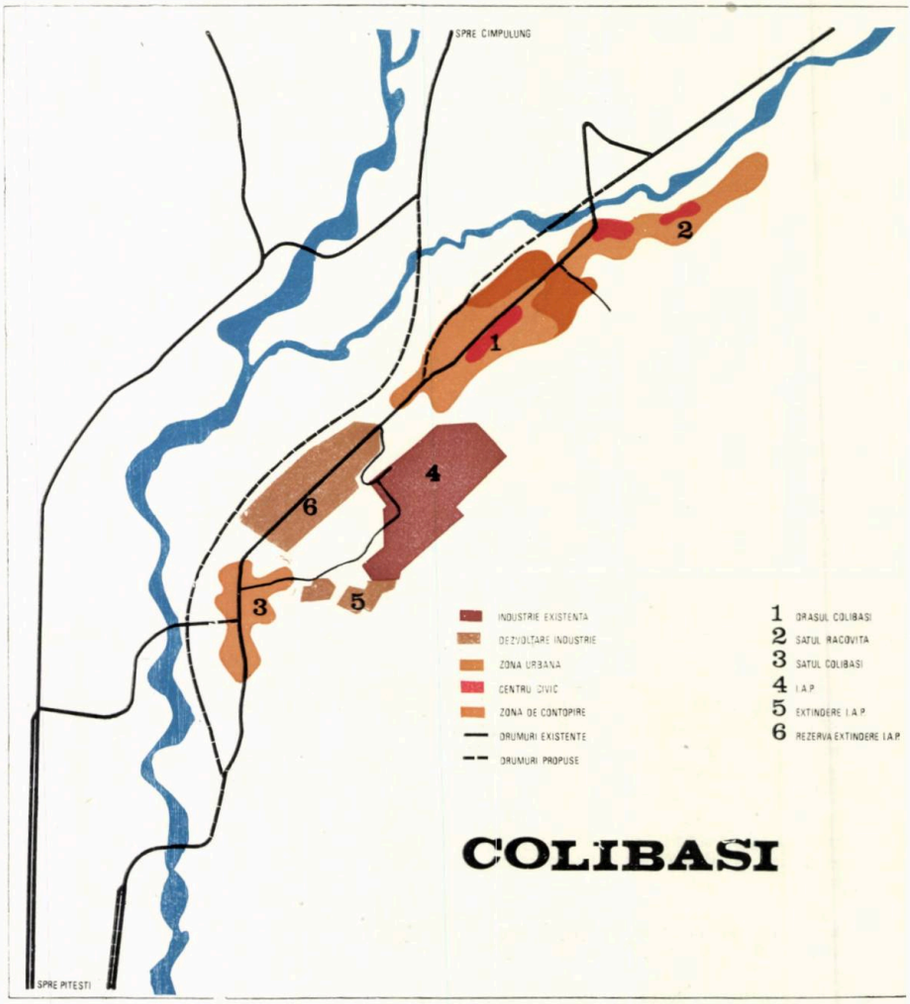
În etapa I-a de dezvoltare (1976—1980), se propune creșterea populației la 15 000 locuitori, iar în etapa de perspectivă (1980—1990), la 20 000 locuitori, în cadrul aceluiași perimetru construibil, ceea ce va duce la o densitate de 78 locuitori/ha în perimetru construibil și 280 locuitori/ha în zona de locuit.

Pentru a se asigura cazarea, în viitorul oraș satelit, a unui număr de 9 320 activi de bază (gr. A și B) — deci pentru a se atinge numărul de 15 000 locuitori în anul 1980 — este necesar să se realizeze un volum de cca 4 400 apartamente, cu un ritm mediu anual de 880 apartamente, inclusiv lucrările tehnico-edilitare și dotările social-culturale, de învățămînt, sănătate și comerciale, corespunzătoare unui oraș industrial cu profilul menționat.

Dacă ținem seamă de actuala dotare a localității, care numără 345 locuințe de tip rural și 340 apartamente în blocuri construite în perioada 1974—1975, apare evident efortul deosebit care va trebui depus pentru realizarea viitorului oraș într-o etapă egală cu un cincinal, asigurînd astfel, în bune condiții, relația industrie-localitate.




1. SCHEMA ZONEI DE INFLUENȚĂ
2. DIRECȚIILE DE DEZVOLTARE



Existența celor două terase ale Văii Rîului Doamnei, pe care se va desfășura ampla acțiune de transformare a cătunului de ieri într-un oraș al vremurilor noastre, cu o mare putere economică asigură condiții deosebit de avantajoase imprimării unui caracter urban **specific** acestei așezări.

Viitorul oraș al automobiliștilor va domina Valea Rîului Doamnei, pe care măiestria omului îl obligă să se transforme, în dreptul localității, într-un mare lac de acumulare, iar, ca fundal, va beneficia de imaginea dealurilor fertile ale zonei pomicole « Micești ».

Centrul orașului va fi deschis în amfiteatru către acest cadru natural atrăgător.

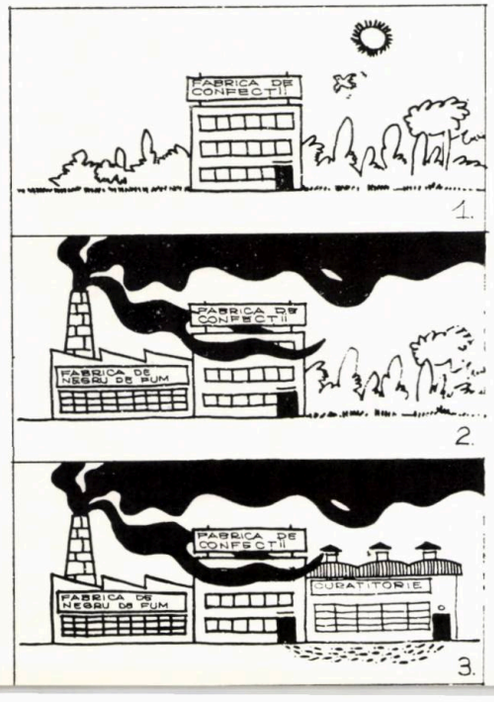
Pe versantul dintre cele două terase, se vor amplasa locuințe individuale, pe două și trei niveluri, terasele urmînd a fi mobilate cu blocuri avînd regim mediu de cinci niveluri.

Localitatea va fi legată de municipiul Pitești printr-o arteră magistrală de circulație și un tren electric rapid.

Întregul ansamblu, prin poziția lui în zonă, prin importanța și ponderea sa economică, va trebui să fie gîndit astfel, încît să asigure un cadru optim de locuire — în accepțiunea cea mai largă a cuvîntului — excelenților constructori ai autoturismului, fiind încă o ilustrare, vie și convingătoare, a inteligenței românești, la care se adaugă măiestria profesională a realizatorilor viitorului oraș.

**Arh. VLADIMIR PERCEAC**

*desen de arh. MARIAN OPROIU*




# PLANUL GENERAL ȘI SPECIFICUL PROIECTĂRII OBIECTULUI

## RAȚIONALIZAREA PLANULUI GENERAL ȘI CREȘTEREA GRADULUI DE UTILIZARE A TERENULUI

Planul general al unei întreprinderi sau grup de întreprinderi reprezintă acea parte a documentației tehnice care rezolvă complex problemele de amplasare ale construcțiilor și instalațiilor, în cadrul incintei uzinale, inclusiv pe cele de organizare a cadrului arhitectural-urbanistic, în condițiile unei eficiențe sporite și ale unei optime funcționalități.

Încă de la apariția lui, ca parte distinctă a documentației tehnice ce se elaborează pentru realizarea fizică a unui obiectiv, la baza ideii de organizare a spațiului pe care o urmărește s-au impus cu precădere: concepția de grupare a funcțiunilor pe diferite zone avînd în vedere cerințele de flux ale materialelor și produselor aflate în mișcare în procesul de prelucrare. pentru aprovizionare sau pentru desfacere, precum și posibilitățile de racordare la rețeaua publică de utilități și transporturi adaptarea eficientă la condițiile concrete ale configurației și structurii terenului și cadrului ambiant, orientarea față de punctele cardinale și direcțiile vînturilor dominante etc.

Astfel, în compoziția de ansamblu a unei incinte, se pot evidenția distinct următoarele tipuri de zone funcționale, grupînd construcțiile și instalațiile ce adăpostesc ori asigură desfășurarea funcțiunii respective în cadrul ansamblului, și anume:

- o zonă a fabricației propriu-zise, cuprinzînd secțiile de producție în care are loc procesul de prelucrare a materialelor și a produselor fabricate;
- o zonă a funcțiunilor auxiliare producției, care contribuie prin activitățile lor la procesul de fabricație, cum sînt: atelierele de întreținere a utilajelor și instalațiilor, laboratoarele pentru analiza materialelor — rețetelor lansate în fabricație și produselor, instalațiile pentru tratarea apelor utilizate în procesul tehnologic, atelierele de pregătire a fabricației etc., precum și anexele care adăpostesc instalațiile și dotările sanitare și tehnico-administrative;
- o zonă a depozitelor de materiale și produse.

Această zonificare îmbracă forme diferite de așezare și grupare a funcțiunilor în cadrul incintei, în funcție de factorii evidențiați mai sus și de posibilitățile tehnico-economice oferite de fiecare caz concret în parte, înțelegînd prin aceasta că o asemenea zonificare nu trebuie privită ca o formulă foarte rigidă în soluționarea planului general, ci numai ca o indicație de sistematizare a acestuia și care să se poată adapta cum e mai bine, de la caz la caz.

Concomitent cu zonificarea funcțională a planului general, se impune și o zonificare a funcțiunilor după gradul de periculozitate la incendiu și după gradul de poluare a mediului înconjurător învecinat și zonelor locuite, obligație ce revine proiectantului prin prevederile normelor de pază împotriva incendiilor și a celor de protecție a muncii și sanitare.

Astfel, normele de pază contra incendiilor recomandă gruparea funcțiunilor după gradul de periculozitate la incendiu, în vederea realizării unor măsuri preventive cît mai eficiente și a posibilităților de intervenție cît mai lesnicioase, iar normele de protecție a muncii și cele sanitare recomandă, de asemenea, gruparea secțiilor de fabricație cu degajări de noxe, (gaze, praf, zgomot), astfel încît amplasarea lor în cadrul incintei să se realizeze la distanțe corespunzătoare de zonele de locuit învecinate.

O altă cerință, ce se impune a fi soluționată corespunzător în cadrul planului general, este adoptarea pentru clădiri a unor forme cît mai regulate, pentru a permite înscrierea lor într-o incintă uzinală de formă geometrică, ordonată, prin aceasta creîndu-se condiții favorabile de judicioasă organizare a spațiului și de rațională utilizare a terenului.

În general, incintele industriale cele mai convenabile sînt cele ce permit încadrarea lor în suprafețe de teren de formă pătrată sau dreptunghiulară, cu accesul pe una din laturi (în cazul incintei de formă pătrată) și pe latura scurtă (în cazul incintei de formă dreptunghiulară) pentru a se ocupa front cît mai redus la artera de legătură.

În soluționarea planului general o mare importanță se acordă circulației materialelor și produselor — pe de o parte — și a personalului lucrător — pe de alta —, astfel încît cele două fluxuri să nu se stînjenească reciproc. Ele trebuie să se desfășoare fie venind din direcții opuse, fie din aceeași direcție în paralel. Rezolvarea în paralel a celor două fluxuri permite a se realiza, concomitent, o supraveghere eficientă printr-o singură persoană — portarul — prin fața căreia se perindă tot ce intră sau iese din întreprindere.

La întreprinderile cu volum de materiale și produse relativ redus, ce nu necesită racord la calea ferată, soluționarea fluxului de oameni și materiale în paralel, care permite portarului supravegherea celor două intrări fără dificultate, este cel mai indicat. Acest mod de rezolvare, completat cu orientarea depozitelor de materiale și produse pe o singură latură a obiectivului industrial, permite restrîngerea suprafețelor de drumuri și platforme la strictul necesar și atingerea unui grad foarte înalt de ocupare a terenului pentru incintă.

Concepția de plan general a evoluat în decursul timpului, în pas cu dezvoltarea industrială, la început îmbrăcînd forme mai lejere în dimensionarea spațiilor dintre clădiri și drumurile uzinale, iar organizarea incintei fiind soluționată de regulă în sistem pavilionar. În această situație, gradul de ocupare a terenului în incintă era relativ redus (între 45—55%), suprafețele de drumuri, platforme, zone verzi etc. foarte mari, comparativ cu suprafețele construite, iar lungimea rețelelor de instalații exterioare din incintă cu peste 50% mai lungi.

De la sistemul pavilionar s-a trecut la concepția de plan general în sistem comasat a tuturor funcțiilor tehnologice și utilitare în clădiri monobloc — principiu care s-a aplicat consecvent de peste 15 ani și este aplicat în prezent în mod intensiv la obiectivele industriei ușoare.

Ca urmare a indicațiilor primite din partea conducerii superioare de Partid și de Stat și în baza legiferărilor apărute în ultima vreme (Legea nr. 12/1973, Decretul nr. 70/1975, Decretul nr. 94/1975 ș.a.), restrîngerea terenului aferent incintelor industriale a continuat să fie urmărită cu mare atenție și de către organele de avizare și aprobare a investițiilor, fapt care a creat un nou impuls proiectării pentru găsirea de metode și soluții noi de utilizare eficientă a terenului. Astfel, pe lîngă restrîngerea la strictul necesar a suprafețelor pavate pentru drumuri și platforme, a distanțelor între clădiri și zonelor ocupate de rețelele de instalații subterane ori aeriene, printr-o mai bună organizare a acestora, s-a trecut la construirea etajată a unor funcțiuni care, pînă nu de mult, erau amplasate în clădiri desfășurate pe un singur nivel, cum ar fi:

- secții de prelucrare mecanică a metodelor;
- filaturi de lînă și pentru fire de vigonie — parțial;
- filaturi de bumbac și secțiile de preparație la țesătorii;
- magazii și depozite etc.

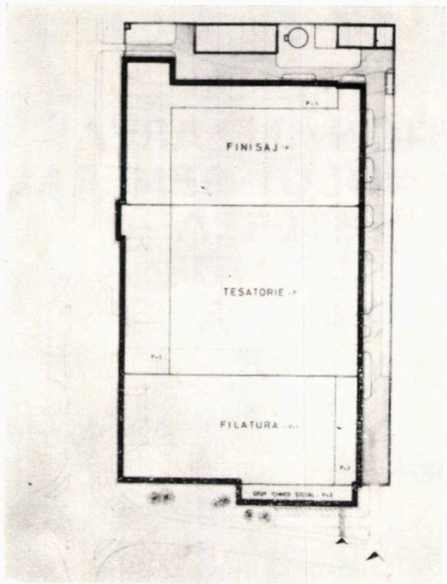
Măsura extinderii construcțiilor etajate și la asemenea funcțiuni a condus la noi reduceri de suprafețe care reprezintă cca. 20—25% din terenul utilizat pînă la aplicarea acestei metode (Țesătoria de bumbac Tg. Mureș, Fabrica de confecții și tricotaje Caracal, Secția de prelucrare metalică Amit și Metaloglobus București, Filatura de lînă pieptănată Buzău, Filatura de bumbac Drăgănești etc.).

Trebuie să fie evidențiat faptul, că, prin aplicarea metodelor menționate privind soluționarea planului general în vederea utilizării cît mai raționale a terenului pe care se organizează incinta unei întreprinderi sau grup de întreprinderi industriale, se obține, odată cu reducerea terenului aferent acestor incinte, și o substanțială economie de investiție, care variază între 15—20%, datorită micșorării suprafețelor construite prin reducerea zidurilor de contur cu peste 50%, a rețelelor de instalații exterioare și drumuri între 30—45% etc.

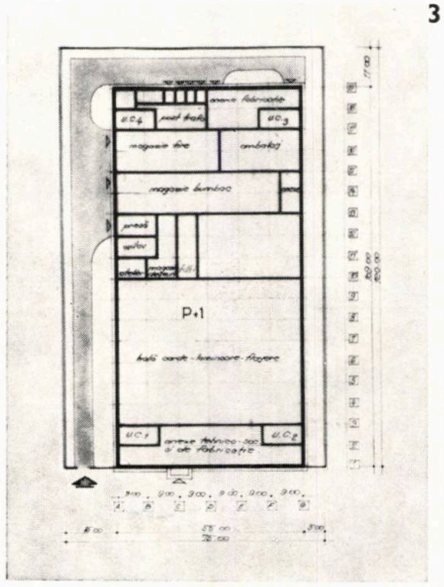
De asemenea, prin maximă comasare a funcțiunilor într-o clădire monobloc, se reduc și influențele mediului exterior asupra celui interior, prin reducerea transferurilor ce se produc iarna și vara, atît dintr-o parte, cît și din cealaltă, astfel încît se poate aprecia că și consumul de energie se reduce simțitor iarna, datorită pierderilor de căldură sensibil reduse, iar vara, datorită reducerii efectelor însoririi.

De aceea, preocuparea de a aplica în continuare principiul comasării funcțiunilor, în clădiri monobloc, la întreprinderile desfășurate pe un singur nivel, cît și la cele etajate (la acestea din urmă în limitele permise de asigurarea unui iluminat natural corespunzător) se impune cu precădere.

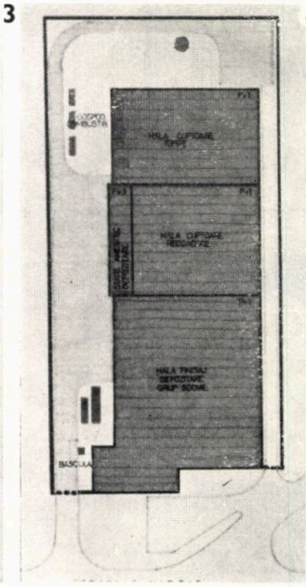
**Arh. TUDOR GEORGESCU**
**Arh. GABRIEL PETRESCU**
**Arh. AUREL FILCESCU**



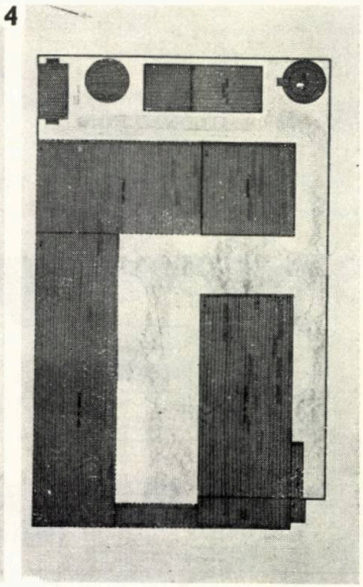

1




2



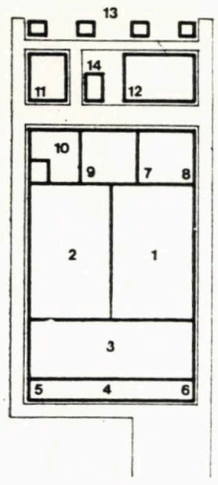
3



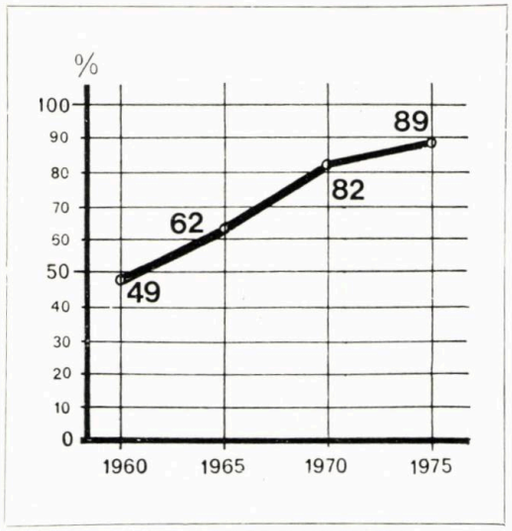
4

1. INTEGRATA DE ȚESĂTURI DE IN: *grad de ocupare teren* — 91% — 2. FILATURA DE BUMBAC: *grad de ocupare teren* — 90% — 3. FABRICA DE STICLĂRIE DE MENAJ: *grad de ocupare teren* 90% — 4. PLATFORMA M.I.U. — FABRICA DE ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI STOFĂ TRICOTATĂ: *grad de ocupare teren* — 89% — 5. INTEGRATA DE ȚESĂTURI SUBȚIRI TIP — IN: *grad de ocupare teren* — 90% — 6. INTEGRATA DE BUMBAC: *grad de ocupare teren* —94% — 7,8,9. EVOLUȚIA CONCEPȚIEI DE REZOLVARE A PLANULUI GENERAL PENTRU OBIECTIVELE INDUSTRIEI UȘOARE: 1,2,3. *Sectoare de fabricație* — 4. *Pavilion tehnico-administrativ* — 5. *Grup social-sanitar* — 6. *Poarta* — 7. *Magazie de materii prime* — 8. *Magazie de materiale auxiliare* — 9. *Magazie de produse finite* — 10. *Atelier mecanic* — 11. *Centrala termică* — 12. *Stația de epurare a apelor* —13. *Zona rezervelor de apă și combustibil* — 14. *Crematoriu* — 10. GRAFIC AL EVOLUȚIEI GRADULUI DE OCUPARE A TERENULUI

# PROIECTAREA DE ARHITECTURĂ ÎN SIDERURGIE



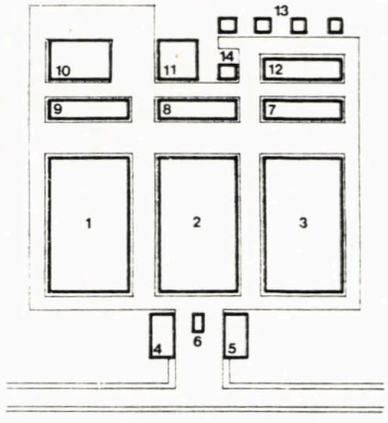

9



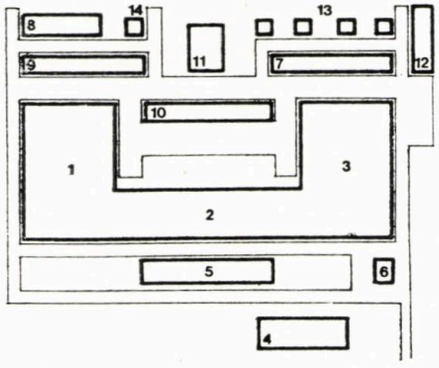

10

DINAMICA INDICATORILOR DE PLAN GENERAL

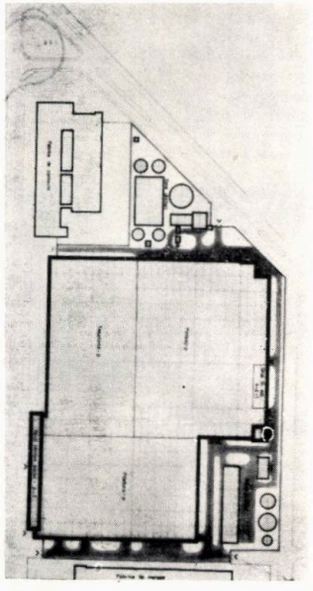
| | % | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|---|---|---|---|---|---|
| — Suprafața construită | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| — Suprafața teren uzinal | | 100 | 72 | 55 | 52 |
| — Suprafața drumuri și platforme | | 100 | 82 | 59 | 55 |
| — Lungimi rețele exterioare | | 100 | 74 | 60 | 58 |
| — Cheltuieli aferente planului general | | 100 | 80 | 60 | 58 |



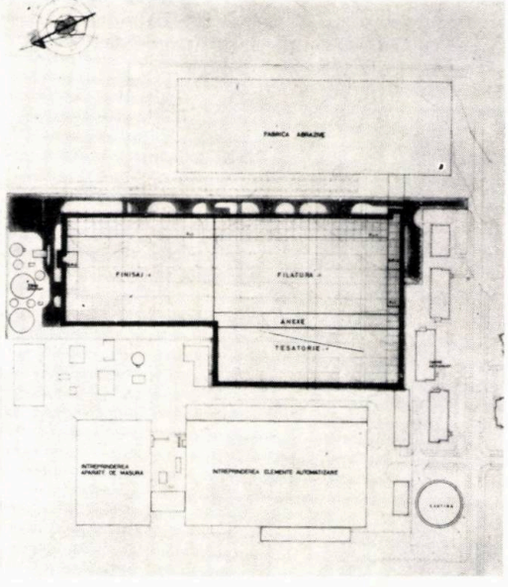

7




8



5



6

Siderurgia, una dintre ramurile de bază ale economiei naționale, ocupă un loc de frunte în documentele aprobate la Congresul al XI-lea al P.C.R., subliniindu-se că: « Dezvoltarea unei industrii puternice este factorul hotărîtor al făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate, al ridicării continue a nivelului de trai material și spiritual al poporului, al asigurării independenței și suveranității țării ».

În momentul de față, țara noastră în plin avînt industrial se integrează procesului mondial de creștere continuă a industriei siderurgice, datorită faptului obiectiv că oțelul își va păstra, cel puțin pînă în anul 2000, aceeași mare utilitate în economia mondială, cu toată concurența maselor plastice și aluminiului.

Pentru țara noastră, la o producție de oțel de cca 10,7 milioane tone în 1975 și de cca 18 milioane tone în 1980, ratele medii anuale de creștere sînt de 9,5%, pînă în anul 1975, și de 13,9%, în cincinalul următor.

Producția de oțel a țării noastre reprezintă în 1975 cca 1,28% din producția mondială, iar în 1980 va reprezenta cca 1,8%.

Condiția de bază, pentru atingerea parametrilor industriali generali prevăzuți, o constituie dezvoltarea în continuare a industriei siderurgice și metalurgice, nivelul producției de oțel — și îndeosebi cantitatea de oțel produsă pe cap de locuitor — reprezentînd indicatori ce exprimă sintetic stadiul de dezvoltare a economiei unei țări.

Dezvoltarea capacităților de producție existente, precum și necesitatea construirii unui nou și modern centru siderurgic, reprezintă, la ora actuală, probleme de o deosebită importanță pentru economia țării, însemnînd, în același timp, și un uriaș efort financiar.

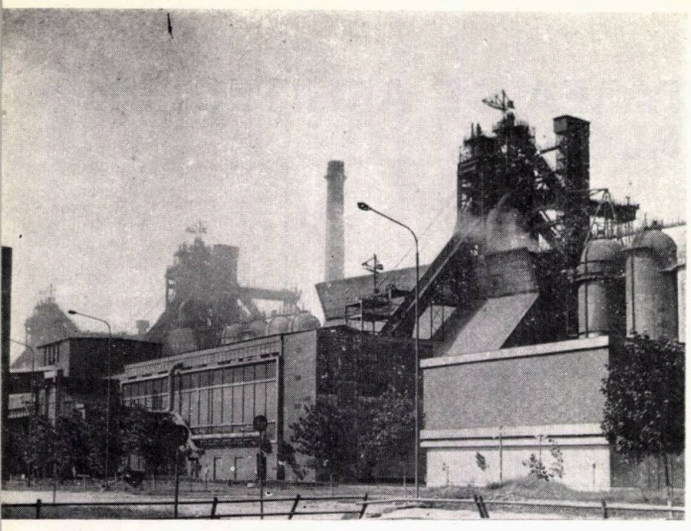
În funcția pe care o deține, de proiectant general pentru dezvoltarea siderurgiei românești, Institutului IPROMET îi revin în continuare o serie de sarcini sporite, pentru realizarea viitoarelor investiții, la un înalt nivel de eficiență economică, atît pentru dezvoltarea combinatelor existente, cît și pentru proiectarea și construirea noului centru siderurgic al țării.

Față de experiența acumulată, față de ultimele directive de partid și de stat, cu privire la rolul și sarcinile proiectanților în realizarea eficientă a investițiilor pentru siderurgie, sînt cristalizate, la ora actuală, o serie de direcții și măsuri menite să ridice întreaga activitate a proiectanților și constructorilor la un nivel superior.

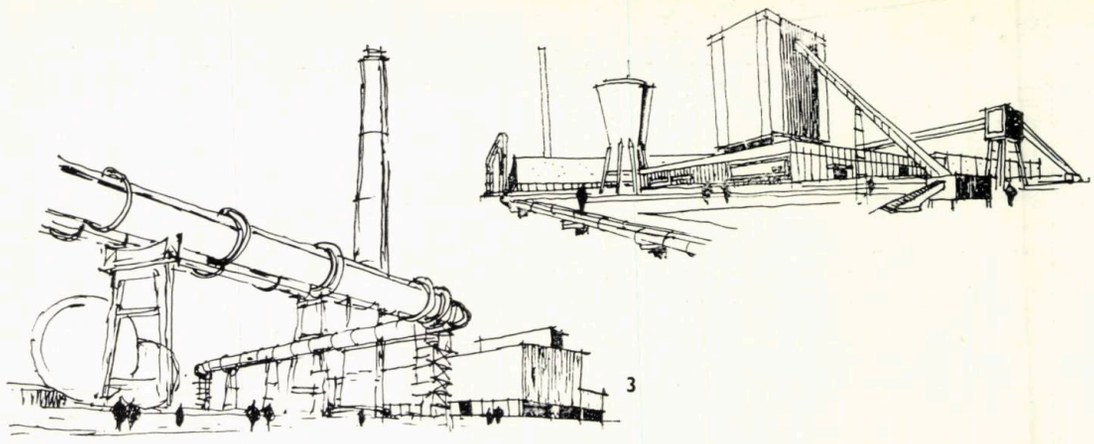
Pentru arhitecți, aceste probleme, ce intervin în proiectare, au un grad sporit de dificultate rezultat, pe de o parte, din dezvoltarea unor noi procedee tehnologice, moderne, și, pe de altă parte, din complexitatea problemelor de plan general, de flux tehnologic, sisteme constructive și materiale de construcții, ergonomie, etc.

Complexul siderurgic este un uriaș organism tehnologic, alcătuit din construcții, agregate, instalații magistrale de conducte și benzi, rețele de căi ferate și auto. Urmînd să ocupe o suprafață de 800—1 000 ha, el va reprezenta una dintre cele mai mari unități industriale existente la ora actuală, fiind caracterizat prin construcții gigantice, ca dimensiuni, cu o mare varietate de forme și funcțiuni tehnologice, alcătuind un ansamblu unitar și o înfățișare cu totul particulară.

Peste 350 de construcții, de diferite tipuri, forme și dimensiuni — în afara agregatelor și instalațiilor tehnologice —, formează incinta unui combinat siderurgic modern. Scara arhitecturală a acestor construcții variază între valori foarte mari. De la uriașele furnale și

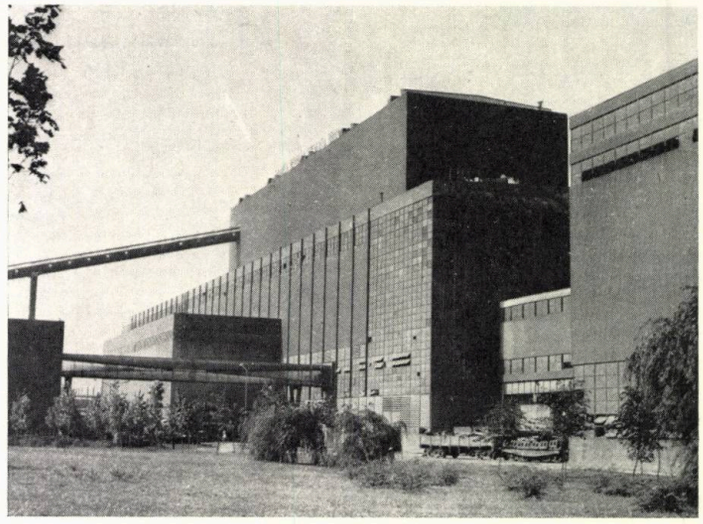


1

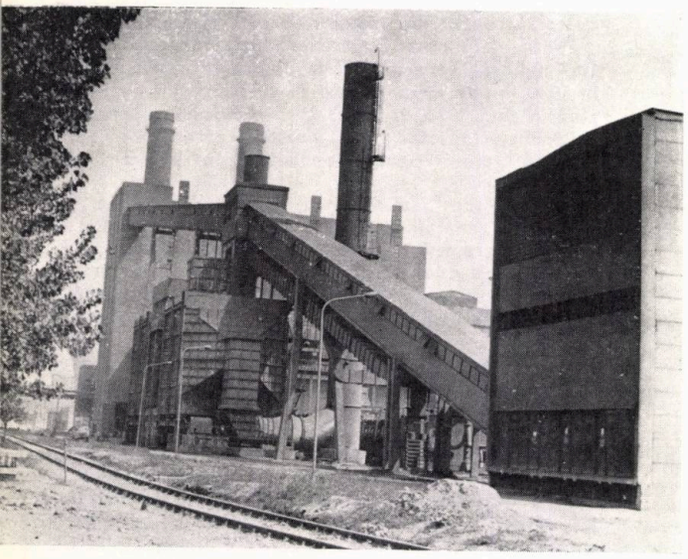


3

COMBINATUL SIDERURGIC GALAȚI: *1. Furnalele de 1700 m³ — arhitecții Șt. Damianof, Aurelia Spanili, Mariana Nicolau, Silviu Togănel — 2. Fabrica de blocuri dolomitice — arhitecții Ctin. Basula, Gabriel Constantinescu, Aurel Crețu, colaboratori arhitecții Petre Minda și Xenia Tunaru — 3. Estacade de conducte și instalații la Fabrica de oxigen — 4. Corpul principal de elaborare a oțelului — arhitecții Iulian Dește și Tudor Stancu — 5. Corpul principal de aglomerare — arh. Aurel Crețu — 6. Anexa industrială nr. 1 — arh. Tudor Dumitrașcu — 7. Anexa industrială laminoare — arhitecții Adrian Ionescu și Boris Stuparu — 8. Furnalul nr. 1 — arh. Ștefan Damianof.* OȚELĂRIA ELECTRICĂ «OȚELUL ROȘU»: *9. Vedere exterioară — arh. Doina Nicolescu și arh. Ecaterina Stancu — 10. Interiorul halei de turnare — arh. Doina Nicolescu.* FABRICA DE PRODUSE REFRACTARE ALBA IULIA: *11. Vedere generală.*

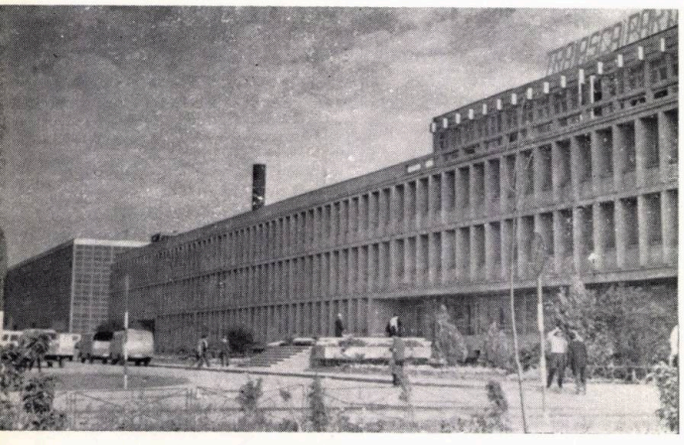


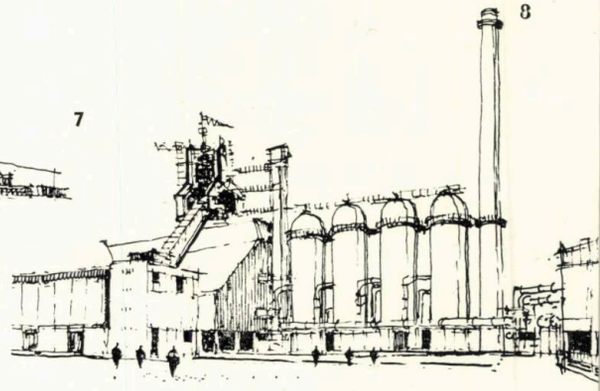
4



5

6





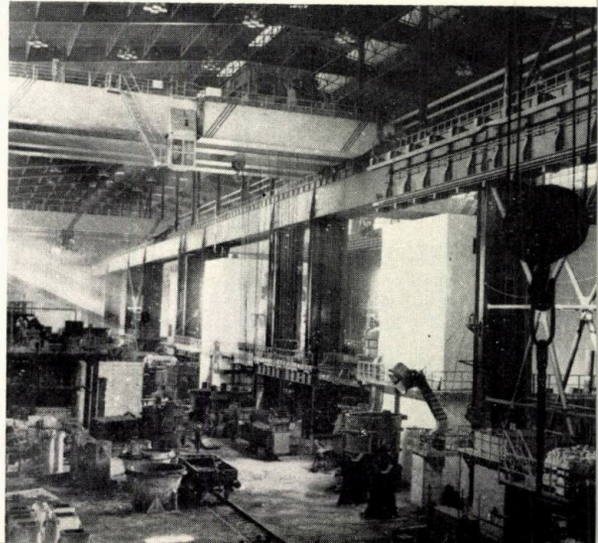
7

8

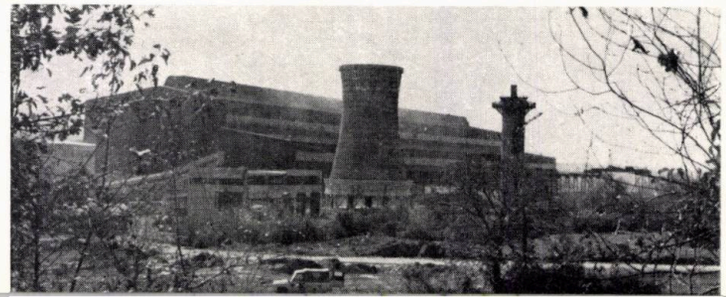
oțelării, de peste 70 m înălțime, și de la suprafețele de peste 5 ha, ale oțelăriilor cu turnare continuă, se ajunge la construcții auxiliare și tehnico-administrative, la stațiile de pompe, la posturile trafo, la micile ateliere și laboratoare de secție, cu dimensiuni reduse în plan și secțiune.

Bogata experiență acumulată, în cei peste 26 de ani de proiectare pentru siderurgie, a permis arhitecților o sintetizare a imaginii construcțiilor industriale, o simplificare a formei și volumului, conferindu-le sobrietatea structurală și plastică, elemente ce caracterizează arhitectura siderurgică de înaltă eficiență economică, valabilă pentru o lungă perioadă de timp.

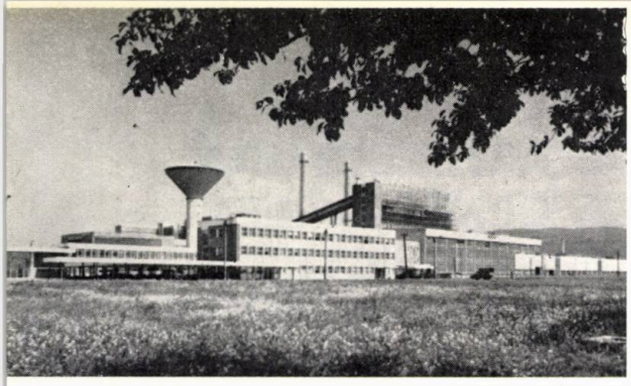
Procesul tehnologic în siderurgie se evidențiază printr-o continuă modernizare și ameliorare a indicilor tehnico-economici și prin mărirea dimensională, de la an la an, a agregatelor principale de producție. În același timp, apar noi tehnologii de elaborare a oțe-

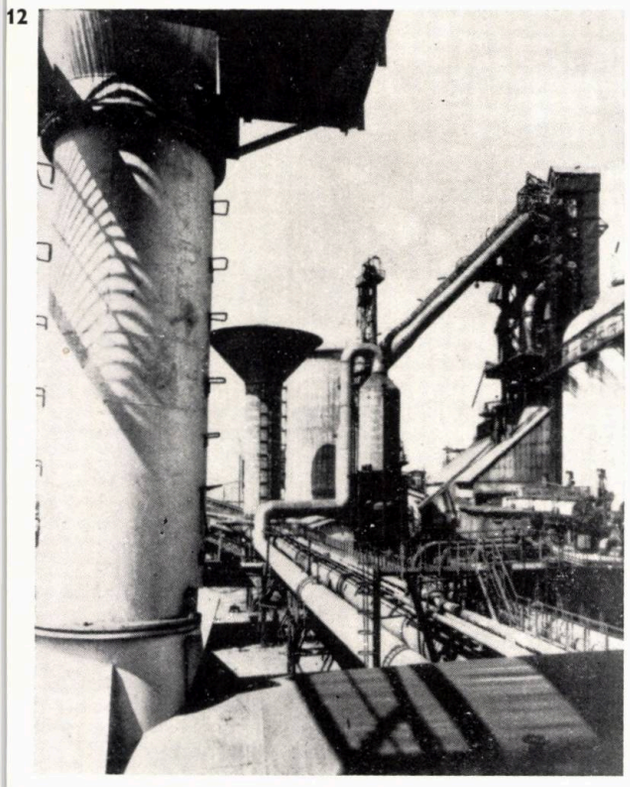


9 10

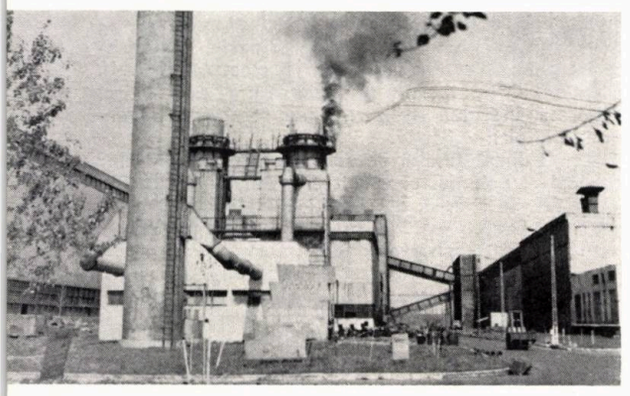


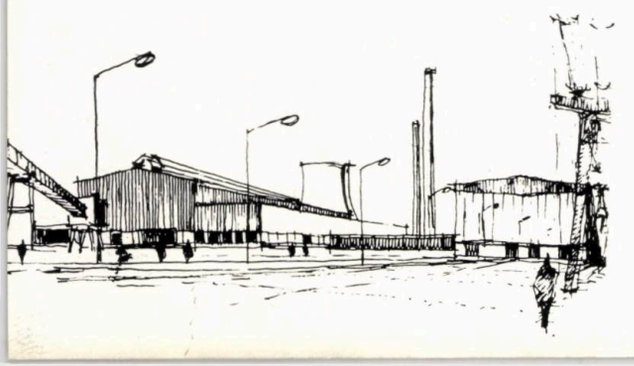
COMBINATUL SIDERURGIC HUNEDOARA: *12. Furnalul de 1000 m³ — arh. Aurelia Spanili.* FABRICA DE PRODUSE CĂRBUNOASE SLATINA: *13. Hala de presare — arhitecții Eugenia Damianof, Sorina Datcu, George Nicolau, Xenia Tunaru.* COMBINATUL SIDERURGIC TÎRGOVIȘTE: *14. Oțelăria electrică — arh. Doina Nicolescu*











lului, noi agregate și instalații necesitînd noi rezolvări constructive. Această continuă înnoire și perfecționare tehnologică reclamă, în paralel, construcții metalice cu gabarite din ce în ce mai mari, hale cu deschideri de peste 30,00 m, înălțimi de peste 50,00 m, cu poduri rulante cu regim greu și foarte greu și cu o mare complexitate de instalații.

Ca urmare a acestor modernizări, cu soluții rapide tehnologice, apare o arhitectură de volum, de mari proporții, funcțională, simplă și eficientă.

Furnalul, spre exemplu, ca unul din cele mai caracteristice agregate siderurgice, are o deosebită eleganță și frumusețe, prin forma sa, tehnologică și funcțională prin excelență.

« Puține arhitecturi industriale au elanul și forța marilor furnale » afirmă Michel Ragon în « *Estetica arhitecturii contemporane* ». În același timp, suprafețele nesfîrșite de tablă cutată și sticlă ale oțelăriilor și laminoarelor, siluetele elegante ale coșurilor de fum și ale castelelor de apă, masivitatea hiperbolică a turnurilor de răcire, precum și traseele complicate ale estacadelor de benzi rulante și conducte, conturează o imagine cu totul deosebită caracteristică siderurgiei moderne, rezultatul unei admirabile concordanțe între funcțiune și formă. « Tehnologia stîrnește o frumusețe care atinge grandiosul, sublimul, o frumusețe cîteodată atît de neobișnuită încît seamănă cu o anticipație și care nu ne apare ca anticipație decît din cauza întîrzierii arhitecturii față de știință », spune tot Michel Ragon. În acest context, detaliul de arhitectură, forma în plan, secțiunea, volumul, sînt valabile și raționale numai în măsura în care rezolvă strict funcțional și eficient toate necesitățile de tehnologie.

O atenție deosebită trebuie acordată, în viitor, unei judicioase organizări a planului general, micșorării suprafeței incintei industriale, prin aplicarea rațională a tuturor modernizărilor siderurgice, eliminarea în cea mai mare parte a transportului uzinal feroviar și înlocuirea lui cu transportul rutier, etajarea pe mai multe niveluri a unei serii de depozite și ateliere de producție. În paralel cu tendința micșorării suprafeței incintei, raționalizarea suprafeței tehnclogice de producție la strictul necesar, eliminarea suprafețelor nefolosite, o mai judicioasă organizare a fluxurilor de circulație și a spațiilor de depozitare reprezintă o problemă de înaltă eficiență economică. Față de suprafețele uriașe de 10—20 sau chiar 60 000 m², ale halelor siderurgice, stabilirea judicioasă a unor înălțimi în strictă conformitate cu procesul tehnologic, stabilirea închiderilor laterale și a frontoanelor cît mai aproape de structura de rezistență, înseamnă economii substanțiale de suprafețe și volum, care se traduc, în final, prin micșorarea investițiilor de construcții-montaj.

În același timp, aplicarea acestor măsuri duce la economia de metal în construcții, metalul fiind un element de bază al construcțiilor siderurgice, prezent atît în structurile de rezistență cît și ca material de închidere.

Substanțiale economii de metal se vor putea face, în viitor, prin folosirea profilelor cu pereți subțiri în structurile de rezistență în realizarea fermelor, panelor, grinzilor și contravîntuirilor, în folosirea cu precădere a tablei cutate de tip Romcor. În același timp, se apreciază că o judicioasă acțiune de design întreprinsă de arhitecți în domeniul utilajelor și agregatelor, în domeniul realizării estacadelor de conducte și benzi, conjugată cu o dimensionare riguroasă, prin calcul, a tuturor elementelor constructive, poate duce, de asemenea, la însemnate economii de metal.

În sfîrșit, atenția arhitecților trebuie să fie polarizată asupra condițiilor ergonomice în care își desfășoară activitatea muncitorul în unitățile siderurgice. Instaurarea unui microclimat corespunzător în hale, eliminarea căldurii, prafului, fumului și gazelor nocive, folosirea unei iluminări raționale — naturale și artificiale — eliminarea surselor de zgomot și trepidații, reprezintă cîteva elemente importante ce trebuie avute în vedere în activitatea noastră; aceste elemente odată eliminate sau ameliorate permit reluarea în bune condiții a ciclului de producție.

« Forța de muncă, omul — spune tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU — este elementul esențial hotărîtor în desfășurarea procesului producției materiale ».

În spiritul acestui adevăr, arhitecții vor trebui să depună o activitate intensă pentru adaptarea condițiilor de muncă cerințelor omului, adecvînd locul de muncă, mașinile și utilajele, spațiile de muncă, mediul ambiant, organizarea muncii, inclusiv nivelul de muncă cerințelor și posibilităților organismului omenesc.

Se conturează, mereu mai clar și mai ferm, convingerea că, în creșterea industrială, dezvoltarea unui gigant cum este combinatul siderurgic nu poate să aducă rezultatele dorite, nu poate contribui direct la ridicarea societății, a științei și tehnicii, decît dacă preocuparea pentru om ocupă locul cuvenit, dacă se au în vedere în totalitate posibilitățile și cerințele diferite ale organismului omenesc.

**Arh. BORIS STUPARU**

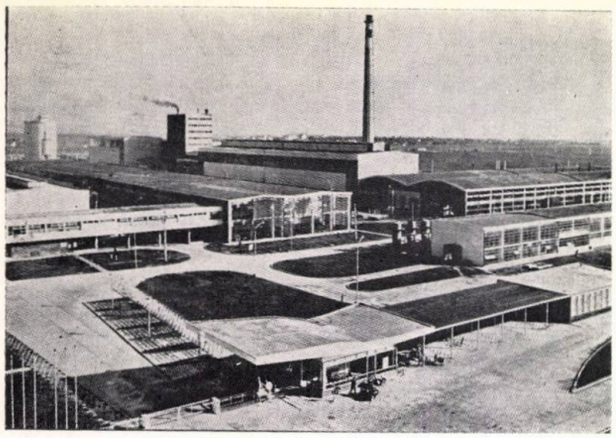
# CONSTRUCȚII NOI PENTRU METALURGIA NEFEROASĂ

În ultimii cincisprezece ani, metalurgia neferoasă din țara noastră a cunoscut o dezvoltare deosebită, contribuind la progresul unor importante ramuri industriale (construcția de mașini, electrotehnica, tehnica nucleară ș.a.).

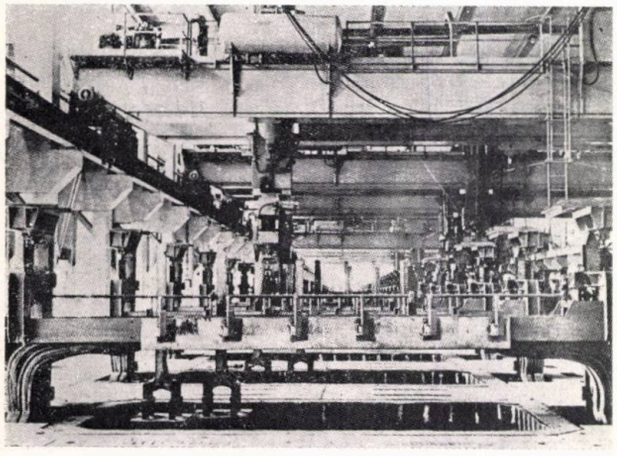
Platformelor tradiționale, de la Zlatna, Baia Mare, Ferneziu și Copșa Mică, li s-au adăugat noi întreprinderi de metale neferoase la: Slatina, București (Brănești), Oradea, Tulcea și — mai recent (în construcție) — — la Turnu Măgurele. Aceste întreprinderi furnizează economiei naționale metale neferoase (aluminiu, cupru, plumb, zinc, aur, argint, ș.a.), aliaje, pulberi metalice, materiale semiconductoare, metale de înaltă puritate etc.

În **metalurgia neferoasă,** platforma întreprinderilor comportă, de regulă, secții:

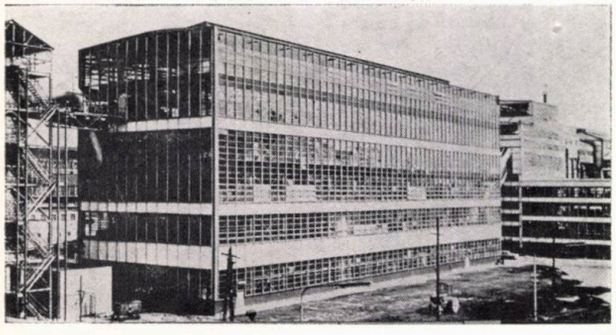
- de pregătirea materiilor prime (măcinare, uscare, peletizare, prăjire), a concentratelor metalifere și a subproduselor metalurgice;
- de aglomerare;
- de topire — inclusiv topirea în suspensie;
- de convertizare a matelor cuproase;
- de prelucrare a zgurilor;
- de rafinare electrolitică;
- de turnare a lingourilor și barelor;
- de fabricare a acidului sulfuric, a sulfaților și oxizilor metalici;



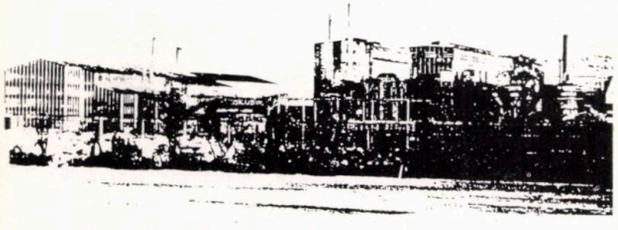
1



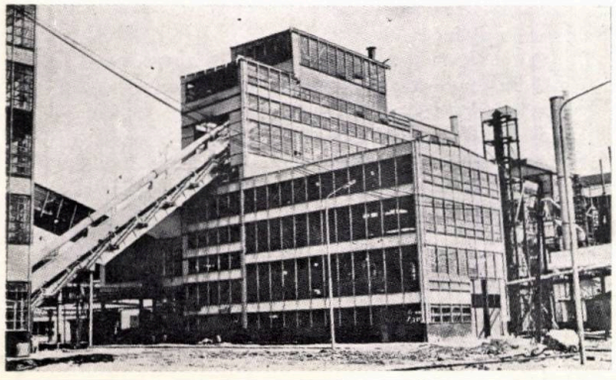
2



3



4



5

● ale furnalelor și instalațiilor complexe (de tip ISP și altele);

● ale instalațiilor pilot și laboratoarelor;

● ale atelierelor și depozitelor, magaziilor etc.

În **industria aluminiului** se menționează:

● întreprinderile complete de prelucrare a bauxitelor în vederea obținerii oxidului de aluminiu (alumina calcinată);

● cele de aluminiu metalic (hale de electroliză, turnătorii, fabrici de anozi);

● instalațiile de prelucrare (pentru bare, plăci, sîrme și profile laminate).

Noile instalații metalurgice asigură valorificarea complexă a unor materii prime indigene (inclusiv a celor sărace în substanțe metalifere utile) sau din import, a subproduselor metalurgice (zguri, cenuși, leșii, soluții anodice, gaze) și a deșeurilor metalice.

Necesitățile tehnologice au impus rezolvări constructive, arhitecturale și de montaj de mare diversitate și amploare, multe dintre acestea cu un pregnant caracter de unicitate, deoarece fiecare instalație are, în mod practic, un specific al ei.

Construcțiile noi ale acestui important sector s-au conceput și realizat în cadrul unor instalații tehnologice complexe de mare anvergură, cu procese de fabricație pretențioase, în regimuri de exploatare puternic solicitante în medii corozive și, de cele mai multe ori, pe terenuri prezentînd condiții dificile de fundare.

Proiecte integrale, pentru toate instalațiile metalurgiei neferoase, au fost elaborate în țară (prin institute specializate, cum ar fi: IPROCHIM, IPRAN, IMNR și IPROMET), pe baza unor tehnologii cunoscute, a unora studiate și definitivate în sectorul propriu de cercetare (IMNR, ICEM) sau pe baza unor licențe și procedee puse la dispoziție de terți. În acest sens, sînt revelatoare: colaborarea fructuoasă a specialiștilor noștri cu firme reputate din Anglia, Franța, R. F. Germania, Finlanda, Italia, U.R.S.S., Polonia și Ungaria, precum și activitatea de engineering a institutelor noastre de specialitate pentru unii beneficiari din străinătate.

Elaborarea proiectelor a impus o strînsă cooperare între specialiștii de diverse profiluri, o permanentă fuziune a muncii creatoare a arhitecților, inginerilor constructori, tehnologilor și montajiștilor, inginerilor de utilități (electrice, hidro, termo ș.a.). Construcțiile cu destinație tehnologică, realizate în acest sector industrial, au, de regulă, un caracter polivalent, fiind concepute cu structuri de tip greu, cu înălțimi și deschideri mari, echipate cu poduri rulante și alte sisteme de transport. S-au folosit prefabricate mari din beton armat, uzinate sau preturnate pe șantier (stîlpi, grinzi, ferme, chesoane, plăci), confecții metalice gata uzinate, panouri și elemente de închidere cu structuri sandviș (unele cu elemente de protecții speciale termice sau anticorozive). Fundațiile s-au executat direct, pe terenuri remaniate sau pe piloți (prefabricați, Franki, Benotto), uneori pe puțuri sau în sistemul radier general casetat.

Rezolvările funcționale, structurale și plastice ale construcțiilor, concepția planului general și echipările de ansamblu ale întreprinderilor metalurgiei neferoase, atestă experiența valoroasă dobîndită de arhitecții și inginerii din proiectare și execuție, reușitele de pînă acum fiind o promisiune pentru noi și valoroase realizări în cincinalul 1976—1980.

**Ing. MIRCEA I. NAUM**

*1.* UZINA DE ALUMINIU DIN SLATINA — VEDERE GENERALĂ, *autori: arhitecții Rodica Ciobanu, Vintilă Grigorescu, Marcela Ștefan Puschilă, Vasile Popescu; inginerii Sergiu Gürtler, Paul Dumitrescu, G. Ionescu, Dinu Niculescu ș.a. Șef proiect coordonator ing. Ioan Fara — 2.* INTERIORUL HALEI DE ELECTROLIZĂ *la Uzina de aluminiu din Slatina 3.* UZINA DIN COPȘA MICĂ, *autori: arhitecții Eugenia Mareș, Manfred Schuffert; inginerii Florian Pop, Paul Dumitrescu, Sergiu Gürtler, Ionel Covaliu, Iuliu Pop, Nicolae Matei, Ștefan Postolache ș.a. Șef proiect coordonator: dr. ing. Ilie Frața — 4.* INSTALAȚIA DE EXTRACȚIE CONCOMITENTĂ A ZINCULUI ȘI PLUMBULUI *la Uzina din Copșa Mică — 5.* HALA SORTARE ȘI HALA FURNAL *la Uzina din Copșa Mică*

# PROBLEME DE ARHITECTURĂ LA CENTRALELE TERMOELECTRICE DE MARE PUTERE

Dezvoltarea impetuoasă a întregii economii a țării noastre, în ritmuri din ce în ce mai înalte, a impus și industriei energetice imperativul unei dezvoltări pe măsura cerințelor mereu sporite de energie electrică și termică, necesare întregii industrii, localităților, dotărilor urbane și de altă natură.

Datorită unor importante avantaje de eficiență economică și tehnică, în construcția termocentralelor s-a impus pe plan mondial echiparea acestora cu agregate de mare putere, mergînd de la grupuri de 330 MW la grupuri de 660 și 1 320 MW.

În condițiile economice specifice țării noastre, au apărut centrale echipate cu grupuri de 330 MW, încă din deceniul trecut, utilajele de bază, turbogeneratoarele de 330 MW și cazanele de 1035 tone abur/ora, fiind inițial procurate din import, iar actualmente producîndu-se de către industria noastră.

În prezent, sînt în curs de realizare trei mari centrale, echipate cu grupuri de 330 MW fabricate în țară. Dintre acestea, două au drept combustibil de bază lignitul — C.T.E. Rovinari, etapa a II-a, și C.T.E. Turceni —, iar C.T.E. Brăila, etapa a II-a, utilizează drept combustibil păcura sau gazele.

Proiectarea termocentralelor de mare putere a pus probleme noi, a căror soluționare a necesitat îndelungate studii comparative, încercări pe modele, utilizarea calculatoarelor electronice etc. Proiectarea lor în perioade diferite a permis acumularea unei experiențe, fructificată, în scopul realizării unor soluționări ascendente, pe plan calitativ.

Datorită dimensiunilor deosebit de mari ale utilajelor tehnologice, volumul construit al clădirii principale a centralelor, în special, a crescut, ajungîndu-se la deschideri de 42,00 m și 25,00 m la sala turboagregatelor, pentru grupuri amplasate în sens transversal și respectiv longitudinal, și la lungimi de hală de 54,00 m și, respectiv, 110 m, pentru un grup. Prevăzute cu poduri rulante de 100—125 tone, pentru demontarea agregatelor, aceste hale ajung la înălțimi de 30—35 m de la sol.

Cazanele de tip turn ating înălțimi de 100 m, pentru combustibil cărbune, și 60 m, pentru păcură, fiind suspendate la partea superioară pe schelete de rezistență realizate fie din beton armat, fie din metal.

La C.T.E. Brăila și la Rovinari, scheletul cazanelor a fost conceput dintr-un sistem de stîlpi cilindrici de beton armat, realizați prin glisare, și grinzi metalice cu zăbrele. La C.T.E. Turceni, întreg sistemul de susținere a cazanelor este realizat din stîlpi și grinzi din tolă metalică.

În scopul reducerii spațiilor clădite, s-a urmărit scoaterea la exterior a unor utilaje apte a funcționa,

în condițiile climatice ale țării noastre, fără a fi protejate. Astfel, cazanele turn au fost închise numai la partea lor inferioară, în zona focarelor, a benzilor de alimentare cu cărbune, a morilor de sfărîmare a cărbunilor și a unor aparate de comandă și manevră, ce nu pot funcționa în aer liber. În zona superioară a acestor cazane, scări, platforme și pasarele asigură accesul la punctele importante de exploatare și întreținere.

Tot în scopul reducerii la maximum a spațiilor construite, în lumina hotărîrilor de economisire a fondurilor de investiții, s-au efectuat studii amănunțite pentru poziționarea cît mai rațională a utilajelor și corecta dimensionare a spațiilor de circulație, manevră și montaj, fără ca procesul tehnologic să sufere.

Construcția clădirii principale a termocentralelor este o comasare funcțională cuprinzînd: sala turboagregatelor, sala cazanelor și un corp multietajat care cuprinde serviciile interne, camera de comandă, calculatorul de proces, degazorii de aer și stațiile de reducere, răcire etc.

În cazul centralelor utilizînd cărbune, construcția aceasta mai primește, în ansamblul său, și sistemul de alimentare cu cărbune al cazanelor, format din buncăre și din benzile transportoare, care la marile termocentrale dau naștere la volume construite mari.

Studiile efectuate au contribuit la micșorarea spațiilor, utilizîndu-se cît mai rațional volumele disponibile rezultate din necesități tehnologice, pentru funcțiunile auxiliare și obținîndu-se, astfel, construcții eficiente tehnic și economic care să contribuie la realizarea unor consumuri specifice cît mai reduse pe unitatea de energie produsă.

Un exemplu de utilizare a spațiilor rezultate este mobilarea cilindrilor de beton armat pentru susținerea cazanului (C.T.E. Brăila II) cu: două lifturi de materiale, un lift de persoane, scară de beton armat, două puțuri de cabluri și grupuri sanitare, precum și folosirea unuia dintre cilindri drept gol de montaj.

În incinta marilor centrale, se remarcă, în afară de clădirea principală, volumele importante ale turnurilor de răcire și ale coșurilor de fum, construcții masive din beton aparent, ale căror dimensiuni impresionante ajung să egaleze realizări similare pe plan mondial. Prin volumul și amplasarea lor, coșurile de fum și turnurile de răcire subliniază capacitatea obiectivului respectiv. Coșurile de fum evacuează în atmosferă gazele rezultate din arderea marilor cantități de combustibil necesar acestor centrale. Odată cu evacuarea gazelor, $SO_2$, CO, sînt antrenate și cenușa, funinginea. Acestea poluează atmosfera, aducînd prejudicii prin îmbolnăvirea oamenilor, reducerea producției vegetale și animale. Pentru a se evita poluarea atmosferică, s-au studiat și s-au determinat înălțimile coșurilor și diametrele lor la vîrf. Calculele laborioase s-au realizat cu ajutorul calculatorului electronic. Au rezultat, astfel, coșuri cu înălțimi de 250 m, la C.T.E. Brăila II, și 280 m, la C.T.E. Turceni, proiectarea și construirea lor fiind în prezent materializate.

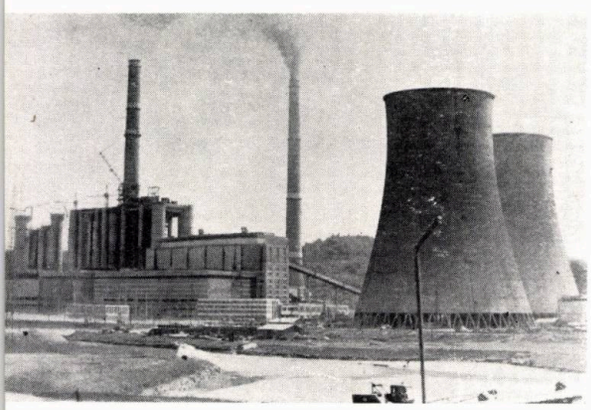
Proiectarea unei clădiri cu dimensiuni ce depășesc realizările de pînă acum în domeniul centralelor a generat ideea adoptării unor soluții constructive noi, care să conducă la reducerea timpului de execuție, consumului de materiale și prețului de cost. În scopul realizării unor structuri raționale și economice, s-a trecut de la traveea de 6,00 m, utilizată anterior, la traveea de 9,00 m. Pentru industrializarea execuției într-un procent cît mai ridicat și ușurarea structurii, s-a căutat utilizarea unor metode și materiale noi de care dispunem în prezent în domeniul tehnicii construcțiilor din țara noastră. Pornind de la realizarea integrală a unor pereți din beton armat glisat, ca la C.T.E. Rovinari, s-a trecut la realizarea doar a structurii prin glisare și a pereților din prefabricate de beton armat (C.T.E. Brăila), ori din materiale ușoare, cum sînt panourile de azbopan (C.T.E. Turceni). S-au utilizat închideri ușoare cu plăci ondulate de azbociment, la săli de cazane, galerii de benzi, estacade de benzi pentru transportul cărbunelui etc. Corpul intermediar, clădire multietajată cu numeroase funcțiuni, a fost realizat integral din elemente prefabricate, zidăriile interioare fiind proiectate în mare parte din blocuri sau fîșii de beton celular autoclavizat, blocuri ceramice, panouri tip cheson, prefabricate etc. Fațadele clădirilor principale, cu lungimi depășind 500 m, ca la C.T.E. Turceni, reclamă o tratare care să evite monotonia și aspectul dur, respingător, al unor coloși producători de milioane de kilovați. Utilizînd elemente de scară majoră, aceste fațade au căpătat un aspect ușor prin alternanța unor materiale, ca sticla, cu sublinierea ritmului marcat de amplasarea grupurilor energetice în clădire.

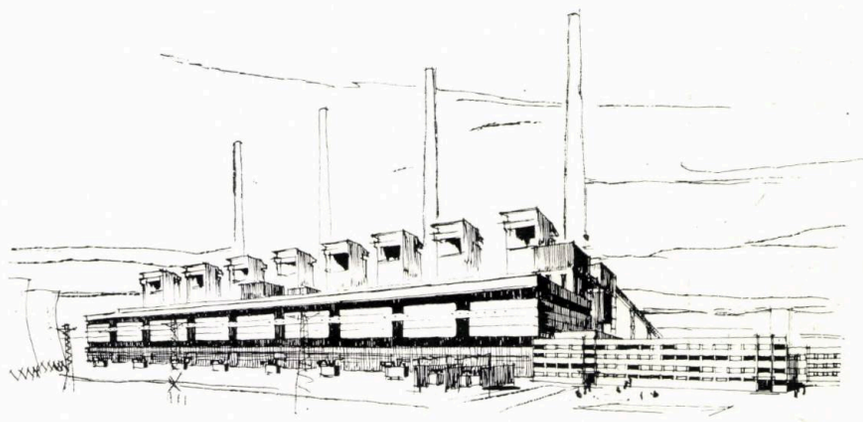
Situate în zone libere, din afara localităților, la frontul unor artere principale, centralele de mare putere suscită un interes major și impresionează.

Prin compunerea volumelor comasate, prin ritmarea fațadelor și printr-o amplasare favorabilă a construcțiilor ce compun incinta, precum și prin legarea la accesele principale, s-a căutat o încadrare armonioasă a acestor centrale, reprezentînd forța noastră industrială, în cadrul natural de care sînt legate.

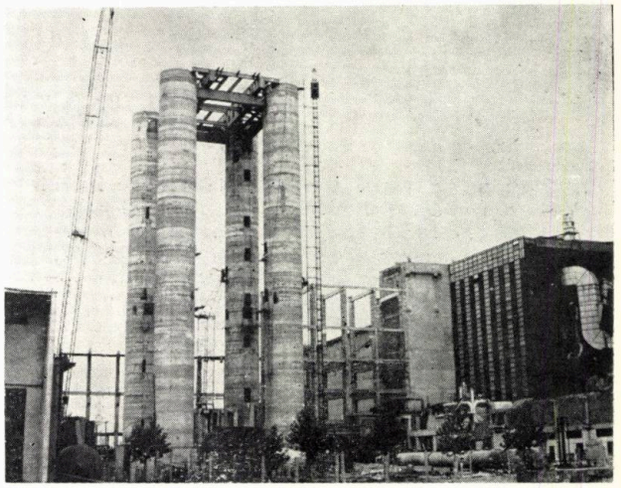
**Arh. LUCIA HAGIESCU**
**Arh. MIHAIL ILIESCU**

1



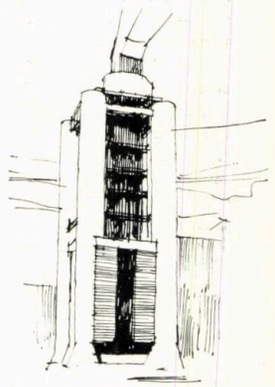


2

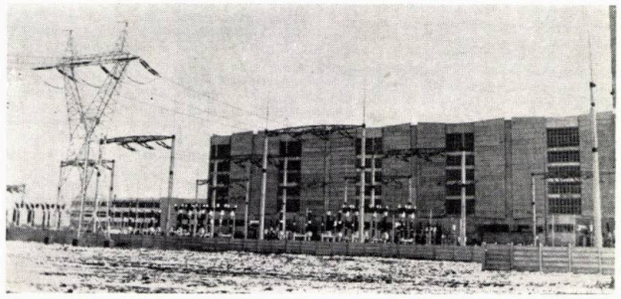


5

4



3



CENTRALA TERMOELECTRICĂ ROVINARI *(arhitect Victor Mihăilescu)* 1. *Ansamblul centralei* — CENTRALA TERMOELECTRICĂ TURCENI *(arhitect Mihail Iliescu)* 2. *Perspectiva ansamblului* — CENTRALA TERMOELECTRICĂ BRĂILA *(arhitect Lucia Hagiescu)* 3. Fațada sălii turboagregatelor — 4. Sala cazanelor — 5. Sistemul de susținere a cazanelor în construcție.

# OPTIMIZAREA ALCĂTUIRII ȘI AMBIENTULUI

## PE CE BAZĂ TIPIZĂM?

Chiar așa, pe ce ne bazăm cînd tipizăm? V-ați pus vreodată întrebarea? Și dacă v-ați pus-o, cum ați răspuns? Că se poate răspunde în felurite chipuri — eu am să mă refer, în cele ce urmează, doar la modul în care alcătuirea și conformarea clădirilor și subansamblelor industriale-tip este condiționată de două mari categorii de factori: exteriori și interiori.

Înainte de a trece la subiectul propriu-zis, o scurtă trecere în revistă și unele referiri la contextul în care acționează tipizarea. Tipizarea se face, asta e clar. Tot la fel de clar, este **de ce** se face: prin refolosiri, se asigură creșterea productivității muncii în proiectare și se realizează o verigă importantă a lanțului de activități care înseamnă industrializare etc. etc.

Nu știu dacă este la fel de clar **cine** tipizează. Aici părerile ar putea să fie împărțite, părerea mea este că aproape toată lumea proiectanților de industriale tipizează; și iată și justificarea afirmației: la cele două forme de tipizare consacrate, organizate — cea republicană (ICPMC și IPC) și cea departamentală (IPCM, IPIU, ISPCAIA, Electrouzinproiect etc) — eu spun că trebuie neapărat să mai adăugăm o formă, anume: **tipizarea spontană**. Tipizarea spontană eu o înțeleg cam așa: Electrouzinproiect proiectează investiția CONECT; după doi ani, la proiectarea investiției FEPER, se reia CONECT-ul aproape în totalitate. Sau: în cincinalul 1971—75, IPIU proiectează patru fabrici de sticlărie la Bistrița, Gherla, Turda și Tg. Jiu, care seamănă teribil între ele și, toate patru, cu predecesoarele de la Dorohoi și cu Turda din cincinalul 1966—70. Același lucru cu fabrici de confecții, de lapte, cu grinzi și ferme, pane, luminatoare, copertine, uși glisante etc, la — practic — toate institutele de proiectare a investițiilor industriale.

Acum, dacă am văzut « de ce » și « cine» face tipizare, să vedem și « cum », pe ce **bază** adică.

Țin să precizez că mă voi referi îndeosebi la clădirea industrială, la alcătuirea ei, mai puțin la subansamblele din care se **încheie** și deloc la elemente, detalii și construcții inginerești.

I. — Așadar **cum**, pe ce bază tipizăm? După 7 ani de proiectare de investiții, la IPIU — cînd mi s-a întîmplat să tipizez spontan — și 3 ani de proiectare tip republicană, la IPC — unde tipizez organizat — pentru mine este evident că:

a. — tipizarea departamentală pleacă de la situații funcționale pe care le îmbracă în construcții și

b. — tipizarea republicană pleacă de la realizarea unor clădiri care să corespundă unor tehnologii.

Sigur că, nici într-un caz, nici în celălalt, nu lipsesc considerentele constructive — respectiv funcționale — dar îmi permit să afirm că, uneori, ele se manifestă în subsidiar și, dacă judecăm drept, e cumva firesc să fie așa din moment ce institutele de proiectare investiții au profil **tehnologic,** iar IPC are profil de **construcții;** este ceea ce s-ar putea numi « apartenența de ramură a proiectării », deci și a tipizării, și e foarte bine că există. E foarte bine, dar nu suficient. Nu e suficient pentru că, în unele cazuri, mai cu seamă în acele așa-zise « cazuri speciale »:

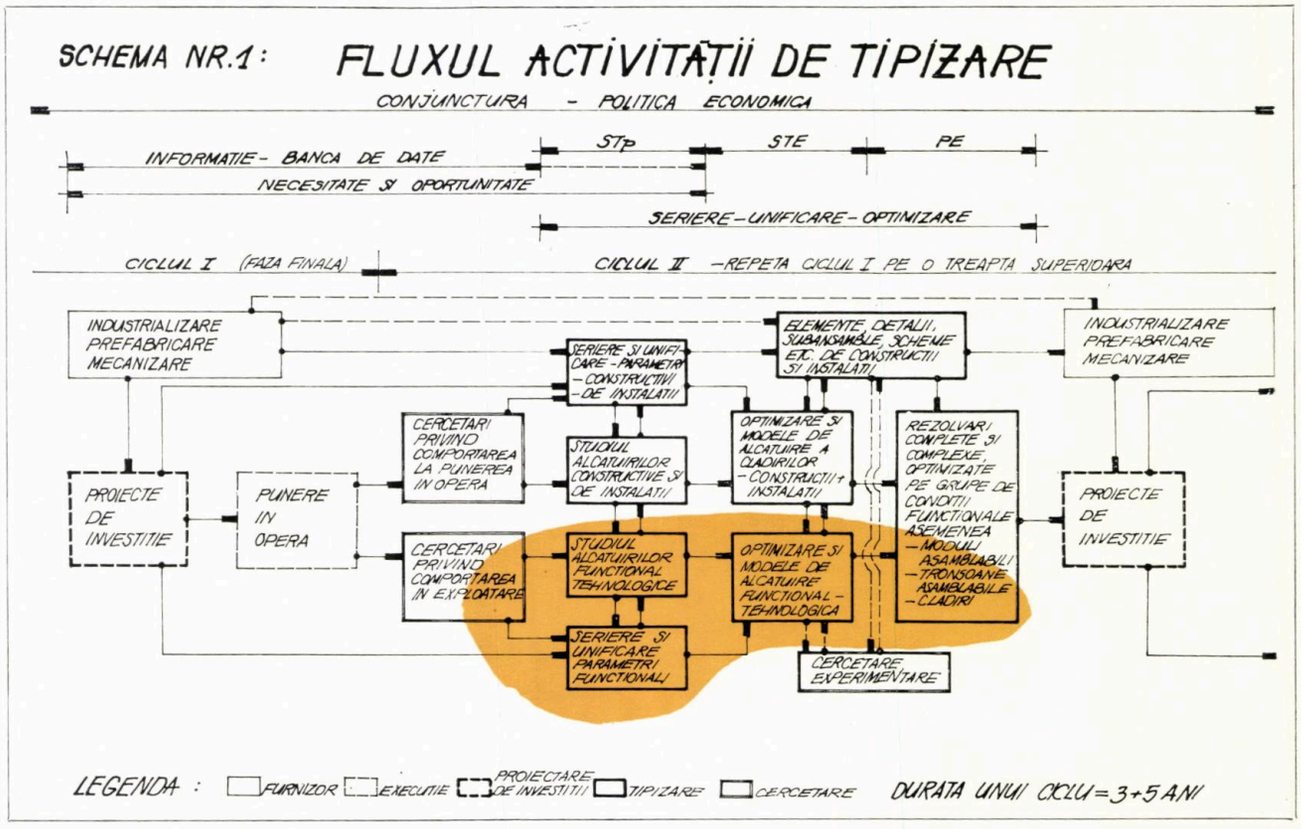
a. — considerarea unilaterală sau cu precădere a condițiilor funcțional-tehnologice poate conduce la rezolvări dificile pentru constructor sau construcție, iar

b. — considerarea unilaterală sau cu precădere a condițiilor constructive poate conduce la rezolvări funcționale licențioase, ineficiente în exploatare.

Mie mi se pare că studiul ambelor categorii de considerente trebuie demarat concomitent, trebuie să aibă aceeași pondere, rezolvările trebuie să împace la modul optim ambele categorii de considerente — avem de fapt de-a face cu ceea ce A. D. Wood * numește situația de **« compromis optim »** prezentă în mai toate acțiunile și activitățile umane. Iar acest studiu să treacă prin toate fazele care caracterizează un proces organizat de tipizare: A) informație; B) necesitate — oportunitate; C) unificare — seriere; D) cercetare fundamentală; E) analiză tehnico-economică; F) cercetare aplicativă; G) proiect de execuție tip. Inclusiv — bineînțeles — permanenta colaborare între elaboratorii părții de funcțiune cu cei ai părții de construcții — instalații. Și cum, pentru deplina înțelegere a unor situații care par complexe și complicate, cel mai bine ajută o schemă, prezint și eu Schema nr. 1 care, de fapt, este un fel de grafic rețea:

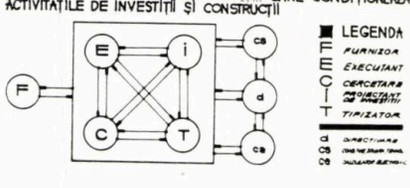
Pe această schemă, se vede o zonă colorată frumos în culoarea ocru. Ei bine, această superbă culoare marchează două lipsuri: informația și studiul funcțiunilor. Și ceea ce lipsește nu este deloc o bagatelă. Este, ar trebui să fie, foarte important. Atît de important încît cedez necesității imperioase de a face o comparație: studiul funcțiunilor = degetul opozabil, iar informația = al doilea sistem de semnalizare**.

II. — Să le luăm pe rînd. Deci, degetul opozabil — adică **STUDIUL FUNC-**




FLUXUL ORGANIZAT DE INFORMAȚII ȘI CORELAREA NECESARĂ ÎNTRE FACTORII CARE CONDIȚIONEAZĂ ACTIVITĂȚILE DE INVESTIȚII ȘI CONSTRUCȚII

schema nr. 2




* A. D. WOOD — « Invenție, descoperire, creativitate ».

** Aștept cu încredere nestrămutată, verbal sau în scris, replica: « Comparaison n'est pas raison. »

# NECESARUL DE INCHIDERI SI COMPARTIMENTARI - SOLUTII NOI - PE PERIOADA 1976 - 1980

| | PROIECTE CE SE VOR ABORDA DE CATRE I.P.C. SI INCERC IN PERIOADA 1976 - 1980 / RASPUNSURILE INSTITUTELOR | | IPIU | ISPCAIA | ELECTRO UZINPROIECT | ICPIL | IPUC | IPCM | ICPMC | ICPILA | IPROMET | ICPCH | IPROLAM | ISPE | TOTAL Mil mp | OBSERVATII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | **PERETI EXTERIORI DIN:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | PANOURI BCA DE 20 cm PLACATE CU CERAMICA APARENTA, UZINATE INTEGRAL | | 31 | — | 20 | 5 | 35 | — | — | — | 40 | 6,2 | — | — | 137,2 | VEZI OBSERV. DE LA A3 |
| 2 | PANOURI UZINATE DIN BETON ARMAT CU BLOCURI CERAMICE APARENTE | | 40,5 | — | 30 | 5 | 37 | — | — | — | 50 | — | — | — | 162,5 | - „ - |
| 3 | PANOURI UZINATE DIN BETON ARMAT CU GRANULIT $\gamma$=1000 kg/mc | | 27 | 150 | — | 3 | 10 | DA | — | — | 60 | — | 100 | 5 | 335 | ACEASTA POZITIE AR PUTEA PRELUA POZ. 1,2 SI 5 |
| 4 | a PANOURI SANDWICH UZINATE DIN POLIURETAN RIGID EXPANDAT INTRE DOUA FOI DE: | TABLA ALUMINIU | 100 | 100 | 11 | — | 31 | DA | — | — | 25 | 6,5 | — | — | 273,5 | PENTRU UMIDITATI 70-90% DEPOZITE FRIGORIFICE, MEDII AGRESIVE |
| | b | TABLA OTEL | — | — | 4 | — | — | DA | — | — | — | — | 100 | — | 104 | HALE INALTE CU PODURI DE MARE CAPACITATE CARE NECESITA PERETI TERMOIZOLATI |
| | c | P.A.S | — | — | 6 | — | 5 | DA | — | — | — | — | 20 | 5 | 36 | PENTRU UMIDITATI 70-90% SI MEDII AGRESIVE. NECESAR 15' REZISTENT LA FOC |
| 5 | CHESOANE DE MAX. 12,00 m LUNGIME, TERMOIZOLATE CU PLACI A.P. LIPITE PE SANTIER | | — | 100 | — | 5 | 2 | DA | — | — | 5 | — | — | — | 112 | VEZI OBSERV. DE LA PCT. A3 |
| 6 | PANOURI UZINATE DIN PRODUSE FIBROLEMNOASE, OMOGENE SAU ASOCIATE CU ALTE MATERIALE | | — | 50 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 50 | PROBLEMA COMPORTARII LA FOC CREAZA MOMENTAN REZERVE |
| 7 | PLACI P.A.S. CUTATE, OPACE SAU TRANSLUCIDE, NEIZOLATE | | 11,2 | 50 | 6 | — | 9 | DA | — | — | 145 | 2,5 | 50 | 10 | 283,7 | PENTRU ZONE VITRATE SI HALE FOARTE INALTE |
| **B** | **TIMPLARIE-FERESTRE DIN:** | | | | | | | | | | | | | | TOTAL CAP. A' 1513,7 | |
| 1 | PROFILE EXTRUDATE DIN ALUMINIU | | 1,5 | 50 | 30 | — | 30 | DA | — | — | 25 | — | — | — | 136,5 | MEDII AGRESIVE SI EXPLOZIVE, CONDITII SEVERE DE IGIENA SI MICROCLIMAT |
| 2 | PROFILE EXTRUDATE DIN P.V.C. TIP FABRICA MASE PLASTICE BUZAU | | 0,5 | 50 | 30 | — | 15 | DA | — | — | — | — | — | — | 95,5 | - „ - |
| 3 | PROFILE DIN TABLA DE OTEL DE 1,5 mm GROSIME DIN PROF. DESCHISE (IASI) SAU INCHISE (GALATI) CU GEAM SIMPLU, DUBLU, TRIPLU-CERCEVELES, SAU „C" | | 159 | 250 | 28 | — | 40 | DA | — | — | 350 | 12 | — | 30 | 869,0 | MEDII NORMALE, NEAGRESIVE HALE CU PODURI RULANTE GRELE |
| **C** | **COMPARTIMENTARI DIN:** | | | | | | | | | | | | | | TOTAL CAP. „B" 1101,0 | |
| 1 | FISII CERAMICE CU GOLURI CU GROSIMI DE: | | 419 | 100 | 40 | 8 | 41,5 | DA | — | — | 35 | — | — | 3 | 646,5 | ANEXE, COMPARTIMENTARI USOARE, MEDII AGRESIVE SAU UMIDITATI MARI. |
| 2 | BLOCURI DE STICLA TERMO-SUDATE TIP FABRICA GEAMURI BUZAU | | 3 | 50 | 8 | — | 16 | DA | — | — | 25 | 3,5 | — | — | 105,5 | - „ - |
| 3 | PANOURI SANDWICH UZINATE DIN POLIURETAN RIGID EXPANDAT INTRE DOUA FOI DE: | TABLA ALUMINIU | 6 | 100 | 15 | — | 17 | DA | — | — | — | — | — | — | 138,0 | IDEM A4 a |
| | | P.A.S. | — | — | 5 | — | 5 | DA | — | — | — | — | 5 | 1 | 16,0 | IDEM A4 c |
| 4 | PANOURI UZINATE DIN PRODUSE FIBROLEMNOASE OMOGENE SAU ASOCIATE CU ALTE MATERIALE | | — | 50 | 7 | — | 7 | — | — | — | — | — | — | — | 64,0 | IDEM A6 |
| **D** | **DIVERSE ALTE SUBANSAMBLE PTR. CONSTRUCTII** | | | | | | | | | | | | | | TOTAL CAP. „C" 970,0 | |
| 1 | DIVERSE ALCATUIRI SI SUBANSAMBLE PENTRU CONSTRUCTII REALIZATE DIN PROFILE EXTRUDATE DE ALUMINIU SPECIFICE MEDIILOR AGRESIVE, EXPLOZIVE SI UNOR CONDITII SEVERE DE IGIENA | USI EXTERIOARE SI INTERIOARE | 0,4 | 20 | 1 | — | 3 | DA | — | — | — | 1,5 | — | — | 25,9 | MEDII AGRESIVE, EXPLOZIVE, CU CONDITII SEVERE DE IGIENA. |
| | | SCARI, TREPTE, BALUSTRADE | 0,2 | 10 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 11,2 | - „ - |
| | | INVELITORI | — | 5 | — | — | 100 | DA | — | — | — | — | — | — | 105,0 | - „ - |
| | | LUMINATOARE | 0,4 | 5 | — | — | 20 | DA | — | — | — | 0,6 | — | — | 26,0 | - „ - |

TOTAL CAP. „D" 168,1

TOTAL GENERAL 3753,1

**NOTA**

TOATE ACESTE ALCATUIRI SINT ABORDATE DE CATRE IPC UNELE CHIAR DIN 1971 (POZ. A4, B1, D1,) SI SE AFLA IN DIVERSE FAZE DE PROIECTARE DE LA STp LA PEexp.

**ȚIUNILOR,** mai precis: funcțional-tehnologic și de mediu ambiant.

Pentru a fi mai limpede, iată o succintă trecere în revistă a condiționărilor pe care le avem în vedere cînd tipizăm « secțiuni exemplificative de hale parter sau etajate »:

a. **Condiții exterioare:** sarcini climatice (vînt, zăpadă); sarcini termice (temperaturi exterioare); sarcini seismice; terenuri de fundare normale ($\sigma = 2$ kg/cm$^2$) fără ape freatice; mediu atmosferic curat.

b. **Condiții interioare:** trama și înălțimea utile; transport tehnologic la sol și poduri rulante (max. 50 tf); sarcini uniform distribuite pe planșee (500—1500 kg/m$^2$); tehnologii reci, cu temperaturi de 15—18°C în hală; tehnologii cu degajări de căldură; umidități sub 60%; medii normale, neagresive; ventilații mecanice; ventilații naturale organizate; iluminare naturală 100—400 lx; categorie E de pericol la incendiu (uneori și C sau D).

Punctul « b » de mai sus, trece în revistă — de fapt — condiționările funcțional-tehnologice și de mediu ambiant pe baza cărora tipizăm astăzi secțiunile exemplificative amintite. Oare astea să fie toate condiționările pe care poate — și trebuie — să se bazeze tipizarea? Sau, altfel: **sînt aceste condiționări cele mai esențiale, sau singurele esențiale?** Oare caracterizează ele și unele investiții de masă, din domeniul industriilor chimică, ușoară, alimentară, electrotehnică și electronică, a construcțiilor de mașini și lemnului? Nu cumva or mai fi și alte condiționări, un supliment de condiționări care să determine alte domenii și posibilități de tipizare, alte rezolvări, un cu totul alt conținut? Eu zic că sînt și încă destule și chiar esențiale și urmează o nouă listă:

**1. — condiționări interioare care țin de domeniul funcțional — tehnologic:** umidități interioare de 70—90%; temperaturi reglate automat (termostatări); temperaturi joase (4°C); categorii A și B de pericol de incendiu, deci medii explozive; medii agresive la betoane sau oțeluri; depozite înglobate, intercalate în flux; procese tehnologice care nu necesită decît supraveghere vizuală periodică; procese tehnologice care necesită condiții severe de igienă; procese tehnologice cu degajări de noxe (praf, fum, căldură radiantă, vapori, concentrații chimice, zgomot, scame etc); etc. etc. . .

**2. — condiționări interioare care țin de domeniul mediului ambiant și cu implicații în productivitatea muncii:** densitatea muncitorilor în hală (numărul de muncitori la 100 m$^2$); gradul de murdărie rezultat din caracterul activităților de producție; categoria de muncă vizuală; modul de desfășurare a muncii, static sau în mișcare; etc, etc. *

Lista poate fi continuată, nu asta-i problema. Problema este SĂ PUTEM DISPUNE DE DATE COMPLETE PENTRU TOATE TIPURILE DE TEHNOLOGII DE PRODUCȚIE, PENTRU CA, PE BAZA ACESTOR DATE, SĂ ANALIZĂM ȘI SĂ TIPIZĂM TRONSOANE ȘI MODULE PENTRU CLĂDIRI DE PRODUCȚIE CU UN CÎT MAI ÎNALT GRAD DE REZOLVĂRI — TIPIZATE — COMPLEXE ȘI CÎT MAI LA OBIECT, DIVERSIFICATE CORESPUNZĂTOR TIPO-TEHNOLOGIILOR CU UN ANUME GRAD DE REPETABILITATE.

Repet, că această analiză trebuie să se producă în paralel cu analizele minuțioase care se fac de 15—20 de ani pe domeniul rezolvărilor constructive și de instalații, că analizele și rezolvările trebuie realizate prin colaborare între « funcțiune » și « construcție » și nu prin confruntare — refuz să-mi imaginez un meci cu « funcțiunea » în colțul roșu și « construcția » în colțul albastru.

III. — Acum venim la chestiunea cu INFORMAȚIA. Spuneam mai sus că ne trebuie date funcțional-tehnologice complete și semnificative, pentru toate tipotehnologiile cu repetabilitate dovedită sau prezumată.

Așa, doar așa, putem trece la analiza condiționărilor și implicațiilor funcțional-tehnologice. Această activitate de studiu și cercetare complexă a condițiilor funcțional-tehnologice și interdependențelor funcțional-constructive, a fost demarată în IPC cu vreo 5 ani în urmă — adică de la înființare —, ea se materializează în cîteva acțiuni în genere binecunoscute și — îmi permit să afirm — apreciate pozitiv:

— Studiile de optimizare pentru diferite tipuri de hale industriale și elaborarea programului care, pe calculator, oferă posibilitatea obținerii unor consumuri de energie + combustibil și costuri optime în investiție și exploatare, prin corelarea complexă a diferitelor tipuri de alcătuiri constructive și de instalații, în diferite CONDIȚII FUNCȚIONAL TEHNOLOGICE.

— Proiectarea de elemente și subansamble, de exemplu luminatoare diferite, uși antifoc și pyrodomuri, elemente de închidere de aluminiu, panouri sandviș cu poliuretan rigid, fîșii cu corpuri ceramice etc, specifice unor CONDIȚII FUNCȚIONAL-TEHNOLOGICE dificile — medii explozive, corozive, care necesită climatizare sau condiții severe de igienă etc.

— Tipizarea unui număr însemnat de hale industriale — îndeosebi etajate — specifice unor ramuri, în colaborare cu institute de proiectare investiții care pun la dispoziție CONDIȚIILE FUNCȚIONAL-TEHNOLOGICE etc, etc.

Toate acestea — și altele încă — au fost realizate cu eforturi deosebite din partea noastră — 15-25% din timpul de proiectare îl afectăm documentării la mai toate institutele de proiectare investiții industriale — cît și prin bunăvoința și cooperarea proiectanților de investiții de la care am reușit să culegem sumedenie de date tehnologice și constructive, de parametri funcționali și geometrici — specialiști arhitecți și ingineri de la IPCM, IPUC, ISPCAIA, IPIU, ICPIL, Electrouzinproiect, IPROLAM, IPROMET, ICPMC ne-au ajutat permanent cu furnizarea de date și parametri funcționali, cu păreri absolut autorizate și propuneri de deosebită competență. Vedeți numai că această culegere de informații se desfășoară fără un sistem organizat și recunoscut, ne aflăm încă în stadiul în care tipizatorul este — în parte — un fel de comis voiajor pe la institutele de proiectare investiții și, ceea ce este mai neplăcut încă, el își asumă de fapt și bună parte dintr-o activitate pentru care arhitecții și inginerii nu sînt pregătiți: MARKETING-ul.

În actuala etapă, de dezvoltare deosebită a investițiilor industriale, eu spun că fără un sistem organizat, fără un flux continuu de informații nu doar bipolar — între tipizator și proiectantul de investiție — ci multipolar — între tipizator, proiectantul de investiții, cercetător, executant, furnizor și **directivare, neapărat directivare —** nu văd ce progrese s-ar putea obține. Să dau cîteva exemple:

a) În iulie 1975, în legătură cu consumurile de manoperă pe șantiere, a fost nevoie să aflăm ordinul de mărime al suprafețelor de pereți, tîmplărie și învelitori executați în 1974, corespunzători celor cca 3,0 mil. m$^2$ de hale construiți de M.C.Ind. Eventual, defalcat pe tipuri și categorii de produse. Ei bine, nu am găsit nicăieri o astfel de evidență. Pînă la urmă, cu sprijinul serviciilor de livrări ale unor furnizori, am reușit să încropim o cifră. O fi bună, o fi chiar cea reală? Defalcările pe tipuri de produse cum or fi?

b) Ani de zile, s-a trăit cu impresia că dacă am tipizat subansamblele de pereți din panouri b.c.a., azbopan, azbociment ondulat ± termoizolație și tablă de oțel — gata, restul « sînt cazuri speciale », netipizabile. Și, cum vrei să vii cu o rezolvare destinată unor condiții funcțional-tehnologice deosebite, mai eficientă doar în cazurile astea speciale, ești întrebat cam așa: « De ce, are cineva nevoie? — Da, zici. Are, chimia și alimentara, electronica și ușoara, da' cantități nu știu ». Și pentru că nu știi cantități, problema se amînă « la anu' ». Și tot așa, vreo doi ani, pînă cînd, într-o bună zi, fac o listă cu cazuri din astea, cu « rezolvări speciale » de pereți, învelitori și tîmplărie, o trimit — cu adresă oficială — la institute și întreb politicos: 1. care dintre acestea vă trebuie și — 2. cam ce cantități pentru perioada 1976—80. Minune: au sosit răspunsuri mai concludente decît aș fi îndrăznit vreodată să sper. Ca să vă convingeți, iată mai jos tabelul cu sinteza acestor răspunsuri (Tabel nr. 1). Precizez că ceea ce apare ca necesar, este specific în proporție de 70% mai ales « cazurilor speciale » și completează ceea ce avem astăzi pentru « cazurile uzuale ». Concluzia:

1) Necesitatea de a considera problemele tipizării ca fiind condiționate de toți factorii interni funcțional-tehnologici și de mediu ambiant, într-o măsură egală cu condiționările externe — climatice, termice, seismice și geomorfologice. Iar condiționările interne și gradul de repetabilitate al diferitelor tipo-tehnologii nu pot fi obținute decît pe o cale organizată, metodică, neîntreruptă.

2) Se impune deci, necondiționat și de urgență, organizarea unui sistem de informații între toți factorii interesați și implicați în activitatea de investiții și construcții + instalații, neapărat cu apelarea la mijloace moderne de evidență și prelucrare a datelor, sistem pe care l-am botezat « FECIT » și care este prezentat în Schema nr. 2:

IV. — Unde vreau de fapt să ajung? Vreau să ajung la următoarele:

1) Actuala secțiune exemplificativă, ca model și prescripție tehnică de alcătuire constructivă, ca mod de verificare a alcătuirii constructive — expresie a condiționărilor exterioare — este bună, trebuie să rămînă. Și să rămînă la tipizarea republicană, la IPC, ca și pînă în prezent.

2) Actualul mod de a proiecta secțiuni exemplificative-tip, prin colaborare directă a IPC cu institutele cu profil tehnologic — IPIU, ISPCAIA, ICPIL, IPCM, Electrouzinproiect, IPUC —, constituie un însemnat pas înainte pe drumul tipizării industriale cu considerarea tuturor condiționărilor funcțional-tehnologice specifice unor anume procese tehnologice prin corelare cu condiționările externe. Apreciez că acest mod de a tipiza secțiuni de hale pentru **toate** tipo-tehnologiile cu pondere și grad de repetare constituie, momentan, o treaptă necesară în activitatea IPC de a tipiza — în perspectivă — cu considerarea tuturor implicațiilor funcțional-tehnologice, dar că — de fapt — el este specific tipizării departamentale. Și atunci?

3) Atunci, consider că PE BAZA UNEI BĂNCI DE DATE FUNCȚIONAL-TEHNOLOGICE, PERMANENT ȚINUTĂ LA ZI CU AJUTORUL UNUI SISTEM ORGANIZAT DE INFORMAȚIE, va fi posibil ca IPC să tipizeze TRONSOANE ȘI MODULI DE CLĂDIRI INDUSTRIALE — de producție, depozitare, auxiliare etc — PE CATEGORII DE CONDIȚII FUNCȚIONAL-TEHNOLOGICE ASEMENEA. Cele afirmate se bazează pe raționamentul — testat cu rezultate favorabile — că unele procese tehnologice diferite prezintă condiții interioare identice sau apropiate. Că analiza și serierea acestor condiții va produce **o serie de grupe de hale** parter și una de hale etajate, probabil 35—40 de grupe, fiecare grupă fiind caracterizată prin identitatea/asemănarea condițiilor funcțional-tehnologice și de mediu. Și că, în fine, corelate cu rezultatele analizei de conformare constructivă și de instalații, vor constitui tronsoanele și modulii tip menționați mai sus, rezolvați la un nivel superior de complexitate, cu un grad mult sporit — față de actuala secțiune exemplificativă — de folosire în proiectele de investiții și în tipizarea departamentală așa cum o văd eu în alineatul anterior.

Menționez că o astfel de acțiune — în condițiile actualelor posibilități de informare — va fi demarată chiar din anul 1976 și, contînd pe sprijinul revistei Arhitectura, promit să revin la sfîrșitul anului 1976 cu o prezentare a modului în care s-a produs demarajul și care sînt primele rezultate.

**Arh. ȘTEFAN BARTHON**

* Bineînțeles că, în fond, toate condiționările funcțional-tehnologice au o dublă apartenență, ele avînd serioase implicații în calitatea mediului ambiant.

# REFLECȚII PRIVIND TIPIZAREA CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE

Asistam în perioada sfîrșitului lui '75 la pregătirea planului de tipizare pe anii următori, tipizare care trebuie să contribuie substanțial la asigurarea documentațiilor și, implicit, a execuției construcțiilor industriale ale cincinalului. O preocupare și o activitate intensă a sute și poate mii de specialiști din practic toate institutele de proiectări, din toate ministerele economice, din cadrul organelor și forurilor de directivare, de planificare și de conducere din țară. Tipizarea a devenit o problemă de prim ordin, fără ea «nu se mai poate». Nu se mai realizează nici o investiție industrială fără să aplice, într-o pondere din ce în ce mai mare, proiecte tip.

Și cînd te gîndești că n-au trecut nici 15—20 ani de cînd o mînă de oameni, intuind noile necesități, încercau, cu mai multă sau mai puțină timiditate, să deschidă drum tipizării în construcțiile industriale și erau întîmpinați aproape pretutindeni cu neîncredere, cu scepticism, sau pur și simplu cu indiferență.

★

Știm cu toții astăzi, că tipizarea în construcțiile industriale este deosebit de necesară și deci, că trebuie să tipizăm. Dar ce mai știm — sau trebuie să știm — este că **nu tipizăm pentru a tipiza.** În nici un caz tipizarea nu e un scop în sine, ea e un mod, o metodă, un instrument, care ne ajută să ne realizăm investițiile asigurîndu-le condiții de execuție industrializată. Dar dacă e înțeleasă într-un sens îngust, dacă cineva caută s-o împingă prea departe și să tipizeze totul în soluții unice, ea poate avea efecte dăunătoare. Nu numai pentru că s-ar ajunge la o repetabilitate obositoare — vezi multe dintre clădirile noastre noi care seamănă între ele ca niște multiple picături de apă — ci pentru că în construcțiile industriale este nevoie de forme variate pentru a îmbrăca necesitățile diferite ale funcțiunilor de producție.

Tipizarea trebuie să ofere pentru toate situațiile o gamă cît mai largă, cît mai diversificată de soluții și nu una singură, «optimă» cum se pretinde uneori, în primul rînd pentru că în construcții nu este niciodată o singură soluție care să fie « cea mai bună ». Răspunzînd acelorași condiții funcționale, soluțiile trebuie particularizate față **de zona** în care se realizează construcția, de **posibilitățile, dotarea, specializarea** sau chiar **preferințele constructorului,** de **materialele disponibile** ca și de unii factori de conjunctură. De aceea facem azi proiecte tip în prefabricate sau în soluții monolite realizate industrializat, sau uneori mixte, tipizăm în beton sau în metal ș.a.m.d. Dacă avem mai multe soluții tipizate, chiar cu indicatori diferiți, în caz de justificată nevoie se poate folosi și o soluție care să nu fie cu anumiți indicatori minimi, dar care fiind studiată și elaborată în condițiile calitative în care se efectuează tipizarea, va fi, sau cel puțin ar trebui să fie, superioară unei rezolvări ad-hoc.

★

De multe ori auzim: «de ce se mai elaborează secțiuni exemplificative, cînd nouă proiectanților de investiții ne sînt suficiente cataloagele de elemente tip? »

E adevărat că la prima vedere ceea ce se aplică direct este elementul tipizat: grinda, chesonul, panoul de perete, luminatorul etc. Dar cum ar putea fi tipizate aceste elemente și cum s-ar mai putea ele asambla în niște clădiri sau construcții corect rezolvate din punct de vedere funcțional, static, antiseismic, constructiv, dacă acestea nu ar rezulta mai întîi din fragmentarea unor **ansambluri** în prealabil studiate? Dar caracterul de interșanjabilitate al elementelor tip cum s-ar mai putea asigura?

Aceasta fără să ne mai întrebăm dacă există vreun proiectant care să nu fi beneficiat de proiectele tip de ansamblu, nu neapărat aplicîndu-le direct sau inspirîndu-se din ele, dar cel puțin folosindu-le ca nivel de comparație, ca valori de control.

★

Tipizăm astăzi mult pentru construcțiile industriale, și e bine așa, pentru că se construiește mult, foarte mult, în țara noastră pentru investițiile industriale. Zilnic intră noi și noi clădiri și construcții industriale în zestrea țării. Cantități uriașe de forță de muncă și de materiale, miliarde de lei, se investesc în ele. Și mereu, de la an la an, atît cantitatea cît și ritmul investițiilor cresc. Vom realiza deci și construcții industriale noi din ce în ce mai multe, pe măsura valorilor investite în economia națională? Desigur că nu! Nu e departe timpul cînd clădirile și construcțiile industriale nu vor mai ține ritmul general al investițiilor din industrie. Acestea — fondurile de investiții — vor fi canalizate din ce în ce mai mult spre tehnologiile de fabricație, spre utilaje, spre instalații. Bogata noastră zestre de clădiri și construcții existente atunci, va trebui să permită aceasta. Construcțiile noastre vor trebui să poată să fie redotate, reutilate, revalorificate superior de către tehnologiile funcționale ale diferitelor procese industriale, care e normal să aibă viață mult mai scurtă decît construcțiile ce le adăpostesc.

Astăzi cînd realizăm încă foarte multe construcții noi în industrie, trebuie să le alcătuim în așa fel încît acestea să permită în timp, cît mai bine posibil, modificări ale proceselor tehnologice, modernizarea lor permanentă, intensificarea și eficientizarea lor. Nu e departe timpul cînd nu ni se va mai permite să mai facem construcții noi, ci va trebui să le refolosim superior pe cele pe care le avem deja.

Evident, nici pe departe nu poate fi însă vorba de supradimensionarea inițială a construcțiilor astfel ca în viitor ele să poată fi bune la orice. Dimpotrivă, astăzi trebuie să le realizăm cît mai economice inițial, îmbrăcînd cît mai corect funcțiunile pentru care sînt realizate. Dar ca să poată fi cît mai corespunzătoare și astăzi și în viitor, este absolut necesar să nu ne limităm doar la tipizarea construcțiilor. Trebuie să analizăm condițiile funcționale pe care le necesită procesele tehnologice din industrii. Aceste condiții funcționale trebuie să le seriem, să le clasificăm, să le ierarhizăm, în fine să le unificăm pe diferite trepte, adică să le tipizăm. Apoi aceste condiții funcționale tehnologice să le traducem pentru noi constructorii în înțelesuri constructive și să tipizăm parametri funcționali ai clădirilor și construcțiilor industriale. Dar procesul va fi lung și greu. Va fi greu să aliniem la acest deziderat multitudinea și varietatea de specialiști tehnologi din diferitele procese de fabricație. Și pentru că noi constructorii avem nevoie de această tipizare a condițiilor funcționale, va trebui să intervenim direct noi, s-o facem.

★

În fine, desigur că în industrie construcția este subordonată procesului tehnologic. Acesta, procesul tehnologic, produce bunuri materiale, el trebuie să fie eficient, el trebuie urmărit, îmbunătățit, susținut. Dar totuși construcția care-l adăpostește trebuie chiar să treacă pe planul doi?

Știm cu toții că ceea ce caracterizează un oraș, o regiune, o țară, pe lîngă oameni și natură, sînt și construcțiile pe care le conțin. O parte componentă importantă a bogăției țării o constituie construcțiile sale. Condițiile de muncă și viață ale oamenilor sînt direct influențate de construcții. Aspectul general, natura însăși este completată de construcții.

Desigur că un prim rol în cele de mai sus îl au construcțiile de largă anvergură cu caracter orășenesc social-cultural, ca și ansamblurile mai mari sau mai mici de locuințe. Dar construcțiile industriale nu se înscriu și ele în același specific, în aceleași necesități, în aceleași condiții? Fără doar și poate că și clădirile și construcțiile industriale trebuie să fie considerate și din acest punct de vedere. Nu mai este admisibil în nici un caz să mai realizăm construcții necorespunzătoare sub scuza că sînt « industriale » sau că « au caracter funcțional » și să nu le asigurăm pe lîngă eficiență maximă, calitate superioară și funcționalitate ridicată și o încadrare în mediu și un aspect cît mai reușite. Realizăm construcțiile pentru industrii dar și pentru cameni. Pentru oamenii de azi, dar și — mai ales — pentru cei de mîine. Să nu uităm, vom răspunde de ele în fața generațiilor viitoare.

Și dacă istoria unui popor cuprinde și construcțiile sale, noi construim — la propriu — o parte din istorie.

**Ing. ANATOLIE CAZACLIU**

# CLĂDIRI ETAJATE PROBLEME DE SINTEZĂ FORMĂ — FUNCȚIUNE — STRUCTURĂ*

*« Nici o exagerare, nici o hiperbolă, nici o enormitate nu va reuși să înfățișeze amploarea și ritmul schimbării... În fapt numai exagerările mai pot aproxima într-o oarecare măsură adevărul. »*
*Warren Bennis* **

## SPECIFICUL PRODUSULUI CONSTRUCȚIE COMPARATIV CU CEL AL ALTOR PRODUSE

Trecutul ne amintește că permanența constituia idealul, fie că se construia un palat, fie că se confecționau obiecte vestimentare, de uz casnic sau altele. Pe măsură ce ritmul general al schimbărilor se accelerează, spune Toffler, *** economia permanenței este înlocuită de economia tranzienței.

Este evident că progresul științei și al tehnicii dă posibilitatea perfecționării produselor, realizării lor industrial, și că economic este să se producă obiecte de folosință scurtă, reparațiile — în mare măsură asigurate prin activități meșteșugărești — devenind din ce în ce mai scumpe, mai nerentabile.

Dacă acest fenomen este valabil pentru majoritatea produselor industriale consumabile în înțelesul larg al noțiunii, pentru construcții, părerile sînt împărțite. Unii arhitecți americani apreciază că, datorită sistemelor perfecționate de condiționare și altor instalații, vor trebui demolate apartamentele vechi. Arhitecți și economiști francezi consideră că mijloacele financiare și materiale de care vom dispune în viitor nu vor fi satisfăcătoare reconstruirii așezărilor omenești, la un ritm de 20—30 ani, nici în societățile cele mai evoluate, că în acest domeniu trebuie să ne pronunțăm cu multă prudență și simț tehnic.

Astăzi ne apare rațională această a doua poziție. Convenim pentru « perisa-

---

* Articolul reprezintă o analiză pe planul concepției de realizare a construcțiilor etajate, avînd programe funcționale diferite, legată de aspectele puse în discuție în referatul « Analiza elementelor de concepție care au implicații asupra comportării structurilor multiplu etajate », prezentat de ing. Gh. Săndulescu, la a VII-a Conferință de betoane — Iași, 1975

** *Warren Bennis* — Changing Organizations — New York, Mc. Grow Hill, 1966

*** *Alvin Toffler* — Șocul viitorului — Ed. politică, București

bilitatea » multora din produsele industriale — obiecte de uz casnic, automobile etc. —, cît și pentru « cvasiperenitatea » construcțiilor. Revoluția supraindustrială în viitorii 50—100 ani va accelera schimbarea, dar nu îndrăznim să credem că vor putea fi angajate acele importante resurse care să permită ca pentru toate necesitățile omenirii — dar mai ales pentru construcții — să producem în vederea unei folosințe pe termen scurt.

Un accent cu totul deosebit trebuie pus pe construcțiile înalte pentru realizarea cărora efortul financiar și de consum de materiale este substanțial mai mare decît pentru edificarea clădirilor cu 1—2 niveluri.

Construcțiile înalte sînt specifice mediului urban; implantarea industriilor și a anexelor lor în zone industriale se confirmă ca un principiu valabil în paralel cu acela al amplasării în cadrul zonelor de locuit a unităților de producție și de deservire a căror prezență nu stînjenește viața și confortul cartierelor rezidențiale. Acest principiu conduce la simplificarea problemelor legate de: transportul lucrătorilor, aprovizionarea și deservirea populației, cooperare între industrii, unități de deservire și locuințe, diversificarea aspectului arhitectural urban.

Efectul gravitării spre interiorul orașului, atît a industriilor nenocive, cu transporturi reduse de materii prime și produse finite, cu mînă de lucru preponderent feminină, cît și a multor întreprinderi de deservire a populației, conduce la necesitatea ocupării cît mai rațional a terenului în condițiile unor rezerve de suprafețe construibile din ce în ce mai reduse și cu o valoare din ce în ce mai ridicată.

Această necesitate obiectivă impune, în multe cazuri, adoptarea unor soluții de clădiri multietajate. Ținînd seama și de caracterul de « cvasiperenitate » pe care îl au construcțiile înalte apare necesară o nouă concepție în edificarea acestora, concepție care să marcheze viitorul, de gîndirea prezentului.

## ELEMENTE DE CRITICĂ A ACTUALEI GÎNDIRI

Concepția dominantă în anumite perioade istorice, de a realiza arhitectura — în special prin partea sa estetică — a fost definitiv înfrîntă în perioada anilor '30. Acesta a fost un succes al arhitecturii contemporane. Limbajul tehnic și gîndirea logică s-au impus tot mai mult.

O analiză a concepției actuale de proiectare, înțelegînd prin aceasta modul de înlănțuire a rezolvărilor pe specialități, ne indică faptul că elementul dominant îl constituie ideea materializării unui program funcțional bine definit, corespunzător unei necesități economice stabilite la un moment dat. Se parcurge un drum cît mai direct posibil între ceea ce putem denumi comanda socială — imperativ al prezentului — și o valoare materială creată, care trebuind a satisface cerințele de moment, angajează implicit și satisfacerea unor necesități viitoare, mai mult sau mai puțin intuite. Rezultatul efortului de proiectare îl constituie construcția cu o destinație perfect precizată corespunzătoare uneia din multiplele activități umane: de producție, de creație, administrative, social-culturale, de cercetare, locuință etc., funcționalitatea fiind acordată cu necesitățile prezentului, urmînd ca cele ale viitorului să se plieze în măsura posibilului realității fizice pe care o oferă construcția existentă. Ne putem pune întrebarea: în ce măsură proiectarea unei construcții etajate, pe coordonatele prezentului, include și o cantitate suficientă de calități care să-i permită o stabilitate morală ridicată în timpul vieții ei materiale, astfel încît să-și mențină, cît mai mult posibil, atributul de utilitate socială cu maximum de eficiență?

Privit, din acest punct de vedere, conceptul actual de proiectare, trădează o serie de aspecte asupra cărora, considerăm că, trebuie să ne oprim.

Într-o primă apreciere calitativă, soluționările acceptate pînă în prezent, se caracterizează, în marea lor majoritate, pe ideea centrală a « valorificării dispoziției funcționale » ca factor determinant în organizarea distribuției elementelor structurale.

Pe această cale s-a ajuns ca pentru construcțiile industriale etajate care necesită un partiu liber să se adopte de regulă structuri portante de tip cadru. Construcțiile civile cu funcțiuni de locuințe sau social-administrative, în unele cazuri s-au realizat într-un mod asemănător. În cele mai multe cazuri, însă, s-au rezolvat ca structuri pe diafragme constituite de pereții portanți transversali și longitudinali.

În ambele cazuri, inginerul constructor a acționat față de specialistul arhitect, într-un raport de subordonare determinat de faptul că structurile proiectate au constituit o materializare fidelă sau aproape fidelă, a dispoziției funcționale stabilită prin programul de utilitate.

Iată deci că, pe planul structural se produce o ireversibilă înghețare a concepției de organizare a spațiului util, la nivelul de gîndire și de satisfacere a necesităților din etapa elaborării proiectului, ca urmare a faptului că elementele de delimitare ale utilităților s-au transpus în elemente structurale. Exploatarea în timp a construcției, în condițiile firești ale unor cerințe funcționale în continuă prefacere, nu se va putea face cu o maximă eficiență, construcția avînd un grad limitat de adaptabilitate.

Pe un alt plan, asemenea construcții cărora le putem atribui o așa-zisă « personalitate funcțională » suportă cu multe dificultăți procesul de comasare pe suprafețe construite reduse, proces obiectiv și rațional încă din etapa actuală.

O asemenea comasare s-ar putea face numai pe o treaptă elementară, în care componența principală ar constitui-o simpla « adunare laolaltă » a unor activități eterogene, cu un specific funcțional și structural bine definit, fără a exista posibilitatea organizării complexe a unor funcțiuni comasate cu unități constructive integrate.

Din punct de vedere structural, « personalitatea funcțională » preluată în organizarea elementelor portante, nu conduce în toate cazurile la soluționări optime în raport cu cerințele procesului de industrializare a execuției și cu continua perfecționare a gîndirii tehnice. Astfel, de exemplu, structurile portante de tip cadru elastic cu noduri rigide, soluție generalizată în prezent pentru asigurarea unui partiu liber, realizabil corespunzător în tehnica betonului monolit, conferă un grad sporit de dificultate în tehnica prefabricării, în special datorită consumului ridicat de manoperă la șantier reclamat de asigurarea legăturilor de continuitate la noduri. Aceleași tipuri de structuri suportă cu dificultate includerea de elemente din beton precomprimat, soluție avantajoasă din punct de vedere al reducerii consumului de metal, fapt care se răsfrînge negativ în special la construcțiile civile la care — deși încărcările utile sînt reduse, se realizează și o fragmentare exagerată corespunzătoare deschiderilor funcțional necesare.

— Ansamblele structurale, calcate peste partiurile funcționale au creat formule constructive, ca, de exemplu, cele de tip « bară » care, din punct de vedere al bunei comportări antiseismice, în raport cu concepțiile moderne de protecție, nu mai corespund la un nivel satisfăcător.

Într-o situație similară sînt și construcțiile nesimetrice în plan față de axele principale.

— Includerea elementelor de compartimentare funcțională, în ansamblele structurale portante — cazul construcțiilor pe diafragme — pe lîngă o ireversibilă înghețare a organizării spațiului, crează și unele restricții de introducere în conformarea construcțiilor a noilor tipuri de materiale ușoare eficiente — elemente de dinamizare a evoluției conceptului constructiv.

— Principiul industrializării execuției, perfecționat de-a lungul ultimilor 20 ani, reclamă, într-o măsură din ce în ce mai mare, reducerea manoperei de execuție la șantier; uzinarea elementelor structurale nu mai poate fi înțeleasă azi decît ca unul din atributele industrializării, care — în cazul necorelării lui cu acela privind cerințele la șantier, își pierde din semnificație. Știind că în etapa actuală trebuie să construim și mult și bine și economic și cu mare viteză, menținînd însă nivelul general de rezolvare la un barem corespunzător cunoștințelor mondiale în domeniul construcțiilor, industrializarea execuției — privită într-o gîndire globală ca unică metodă posibilă — reclamă rezolvări structurale compatibile cu atributele ei.

Asemenea rezolvări nu pot fi decît o consecință a unei reevaluări a ansamblului de aspecte ce intervin în determinarea construcției proiectată.

## CONSTRUCȚIE A VIITORULUI GÎNDITĂ PE COORDONATELE PREZENTULUI

Tranziența, rapida evoluție a cerințelor, necesităților și, mai ales, a posibilităților societății moderne creează proiectantului unei construcții responsabilități suplimentare dacă păstrăm în conștiință « contradicția de timp » în care el se găsește permanent; pe coordonatele prezentului, trebuie produse bunuri materiale de mare valoare, a căror funcționalitate se desprinde rapid din prezent, alunecînd continuu în cerințele unui viitor mai mult sau mai puțin prefigurat. Pe această cale, constructorul zilelor noastre este împins să exploreze limitele timpului în care își desfășoară activitatea și, dincolo de el, a timpului ce va urma, creîndu-i o permanentă stare de incomoditate, de griji, răspunderi și îndoieli pe care nu le poate controla îndeajuns.

Aspectele de filozofie a construcției încep să capete o pondere mărită și pentru asta eforturile creatoare trebuie dirijate simultan atît în direcția cunoașterii exacte și sintetice a posibilităților prezentului, a limitelor efortului economic suportabil în mod rațional de condițiile economice ale societății actuale — cît și în direcția cuprinderii necesităților de viitor, pentru a încerca și reuși un acord optim.

Construcțiile proiectate cu o « personalitate funcțională » apar puțin dotate pentru confruntarea cu viitorul; construcțiile proiectate inițial pe o concepție multifuncțională apar la rîndul lor ca o soluționare elementară și evident nesatisfăcătoare sub aspectul efortului economic cu care se grevează prezentul.

Un drum ce pare a fi de urmat ar fi acela al conceperii unor construcții care se pot adapta cerințelor funcționale « din mers », prezentînd pentru fiecare etapă de exploatare, un grad indicat de eficiență. O asemenea rezolvare ar presupune un lucru cu care sîntem mai puțin obișnuiți și anume o disociere a grupelor de elemente structurale ce asigură portanța, de grupele de elemente ce asigură funcționalitatea. Vom consemna desigur pentru întreaga viață a construcției caracteristicile ei portante, dar vom obține în același timp — pe această cale — o flexibilitate în modelarea ansamblului funcțional variabil în timp. Ne putem pune în definitiv problema: să ducem în secolul viitor — în care construcția va trăi — numai structura concepută într-o formulă care să-i permită să preia periodic sarcina de a deservi funcțiuni diferite, cuprinse însă într-o gamă mai mult sau mai puțin limitată de tipuri. Dezlegînd rezolvarea structurală de cea funcțională ar părea, în același timp, că facem loc pătrunderii în ansamblul constructiv și a noilor materiale — produse ale viitorului — pe care cu greu le putem intui și a căror prezență ar putea condiționa utilitatea întregului ansamblu.

Un pas mai departe, pe calea acestui concept, ne lasă să întrezărim posibilități sporite de unificare a concepției de rezolvare constructivă, pentru diverse teme-program — de unificare, deci, a elementelor și a modului de organizare statică într-un ansamblu de alcătuire, ceea ce deschide perspective largi unei masive industrializări a execuției. Treapta de « unificare » este imperios necesară dacă sîntem hotărîți — și trebuie să fim — de a acționa în direcția unei raționale

comasări a unei grupe largi de activități umane, care ar putea cuprinde, sub același acoperământ, spații: comerciale, pentru activități administrative, de creație, de producție manufacturieră, semiindustrială și chiar industrială de anumite tipuri. S-ar parcurge, în acest mod, drumul de la « comasarea necondiționată » la comasarea pe baza unei unificări inițiale pe care ar putea s-o denumim « cointegrare » reprezentînd o treaptă evident superioară de concepție.

Unificarea prealabilă a sistemelor constructive este perfect posibilă chiar și între construcțiile civile și cele industriale dacă se are în vedere că, de exemplu, o clădire cu P+4 destinată unei activități industriale poate fi comparată cu una avînd P+8 destinată funcțiunii de locuit, ținînd seama de diferențele dintre înălțimile de etaj (4,00—6,00 m la industriale și 2,70—3,00 m la civile) și diferențele de sarcini utile (Qu = 1000—2500 kg/m² și respectiv Qu = 300—500 kg/m²).

Aducerea la un numitor comun a rezolvărilor — prin unificarea concepției de realizare — deschide larg perspectiva spre o comasare totală, complexă, care, depășind stadiul primar de alăturare, va permite o cointegrare a unor funcțiuni diferite în cadrul unui același ansamblu structural, pregătit în mod special pentru această performanță.

## POSIBILITĂȚI OFERITE DE COINTEGRARE

Le Corbusier considera că « volumul și suprafața sînt elementele prin care se manifestă arhitectura... La bază stă planul care necesită cea mai severă disciplină; el este o abstracție austeră, o algebrizare ».*

Apare evident că numai o abstractizare a planului poate oferi spațiul necesar multifuncțional, valabil mai multor temeprogram și care să asigure valabilitatea construcției în timp.

În această idee nouă, soluțiile ce se prezintă dau posibilitatea amplasării: unor unități de producție și deservire **, a birourilor tehnico-administrative, a laboratoarelor, a unor unități de cazare cum ar fi hoteluri, cămine și chiar locuințe.

Spațiul util eliberat de constrîngerile uzuale ale concepției actuale, poate fi acordat funcțiunilor menționate; compartimentările, subordonate unei modulări, pot fi obținute din elemente amovibile, diversificate, corespunzătoare necesităților la care trebuie să răspundă astăzi și alcătuite din materiale de care dispunem; în viitor, spațiile pot fi redistribuite — conform altor programe — și delimitate cu alte materiale și elemente noi necunoscute și poate nebănuite în prezent.

Spațiul de deservire — cuprins în nucleul rigid al construcției — poate fi dimensionat în conformitate cu necesitățile dictate de circulația verticală și anexele spațiului util (grupuri sanitare, mici depozite de zi, vestiare pentru lucrători ș.a.).

## INTRODUCEREA ÎN DISCUȚIE A CONCEPTULUI DE REALIZARE A UNUI ANSAMBLU CONSTRUCTIV DIN UNITĂȚI INDEPENDENTE DENUMITE « MODULI STRUCTURALI-FUNCȚIONALI »

Cele arătate, considerăm că argumentează suficient necesitatea căutării unei alte concepții de ansamblu a construcțiilor etajate.

O rezolvare s-ar putea obține în cazul în care ansamblul constructiv ar fi gîndit pe baza unei distribuții dirijate a spațiilor, astfel realizată încît ea însăși să faciliteze o integrare a elementelor structurale în condiții de perfectă compatibilitate. Aceasta înseamnă a stabili, într-o primă etapă, pe profiluri de activități, o serie cuprinzătoare de « moduli structurali-funcționali » rezolvați într-o perfectă integrare, din compunerea cărora să se poată obține variate formule de asamblare. Pe această cale s-ar putea obține o disociere a dispoziției funcționale a întregului ansamblu de rezolvare structurală fără a se pierde însă avantajul integrării structură-funcțiune; acest avantaj rămîne nealterat, dar numai la nivelul elementului primar din care se compune ansamblul, adică la nivelul « modulului structural-funcțional ». Configurația generală a ansamblului nu se mai transpune direct în rezolvarea structurală, influențînd-o sau chiar determinînd-o — ca în prezent — ea devenind o simplă succesiune aleatorie a unor moduli constructivi, care realizează independent sinteza funcțiune-structură. Problema se reduce de la general la particular, de la ansamblu la parte componentă, rezultînd avantaje din punct de vedere funcțional cît și constructiv; prin ambele planuri se obține o liberalizare a soluției în raport cu conformarea în plan a construcției.

Trecerea la asemenea tipuri de rezolvări implică, în mod evident, o schimbare esențială a fluxului obișnuit de proiectare din prezent, în care partiurile concepute independent de arhitect, funcție de tema-program și de terenul avut la dispoziție, inginerul constructor realizează structura, valorificînd specificul partiului primit.

S-ar pune problema, de această dată, de a realiza o proiectare integrată în care eforturile comune arhitect-inginer ar fi canalizate spre determinarea unei soluționări optime a « modului constructiv » a acestor elemente primare optime; din confruntarea acestor elemente, fără a mai crea condiționări nedorite pe plan structural, arhitectul poate stabili acele diferențiate partiuri de ansamblu, corespunzătoare cerințelor moderne de funcționalitate plastică și urbanistică.

Modulul constructiv — pe plan funcțional — trebuie să reprezinte o unitate complexă și independentă în care se grupează spațiile necesare desfășurării integrale a unei activități umane.

Gruparea urmează a fi făcută astfel încît să se asigure atît suprafețele utile cît și cele anexe, conferind « modulului » o independență totală în cadrul ansamblului în care se integrează.

Pe plan structural, « modulul » trebuie să prezinte, de asemenea, o conformare independentă, astfel încît ansamblul din care face parte să rezulte cu o caracteristică de rezistență bine determinată, perfect controlabilă și desprinsă de configurația ansamblului. Dacă avem în vedere cele două tipuri de spații create într-o construcție — spații utile și anexe — ideea integrării funcțiune-structură la nivelul modulului constructiv impune asocierea a două tipuri distincte de structuri, avînd o conformare diferențiată, organizată astfel încît să colaboreze la asigurarea caracteristicilor de rezistență și stabilitate a întregului « modul »:

— un nucleu central sau periferic de forma unui tub rigid, cu rolul preluării efectelor produse de sarcinile orizontale, nucleu în care pot fi incluse spațiile auxiliare;

— o structură complementară alcătuită din stîlpi și rigle, articulate sau încastrate parțial cu rolul reluării sarcinilor verticale și care asigură crearea suprafețelor utile.

Se obține, în acest mod, o disociere a funcțiunilor de rezistență, a elementelor portante, corespunzătoare însă modului de organizare a spațiului, rezultînd o structură primară și una complementară aflate într-un raport de interdependență, rezultat prin obligativitatea realizării unor deformații egale datorită legăturilor ce se prevăd între cele două sisteme.

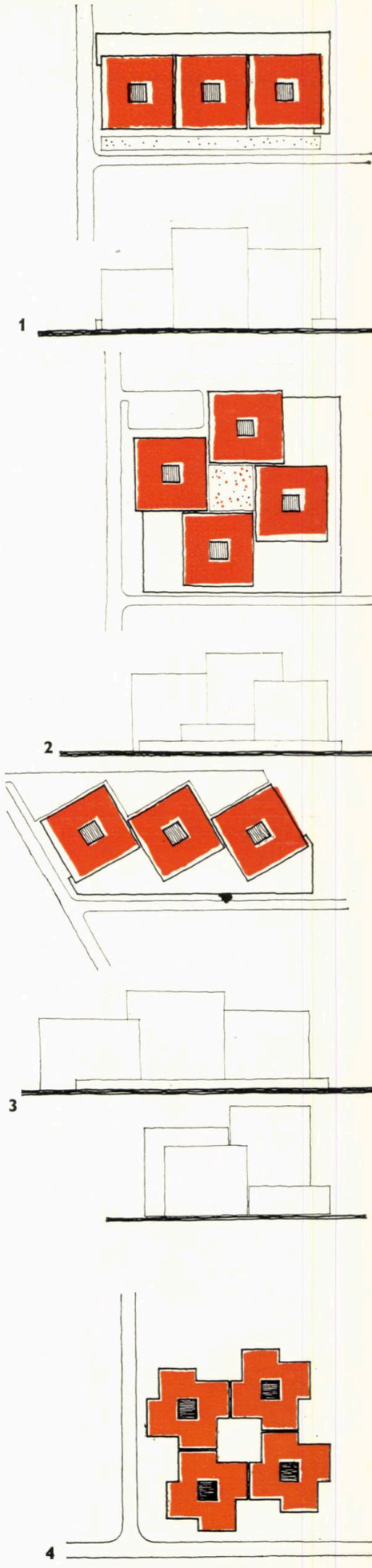
Specializarea acestor două sisteme, pe funcțiuni de rezistență, face posibilă rezolvarea fiecăreia în soluții constructive corespunzătoare rolului atribuit în ansamblul rezistent al « modulului »; din aceasta decurge o serie de avantaje:

— structura primară sub forma unui tub rigid — central sau periferic — reprezentînd o formulă statică adecvată preluării încovoierilor în plan orizontal cu deformații reduse; ea se poate realiza din beton monolit de preferință prin tehnica glisării;

— structura complimentară fiind absolvită de obligația preluării momentelor din sarcini orizontale, nu mai e necesar a fi rezolvată sub forma unui cadru cu noduri rigide, putînd, astfel, fi rezolvată cu elemente prefabricate, uzinate, îmbinate prin legături simplificate. În plus, elementele componente fiind dezlegate de rolul preluării solicitărilor de ansamblu, pot fi seriate și unificate într-o măsură compatibilă cerințelor uzinării.

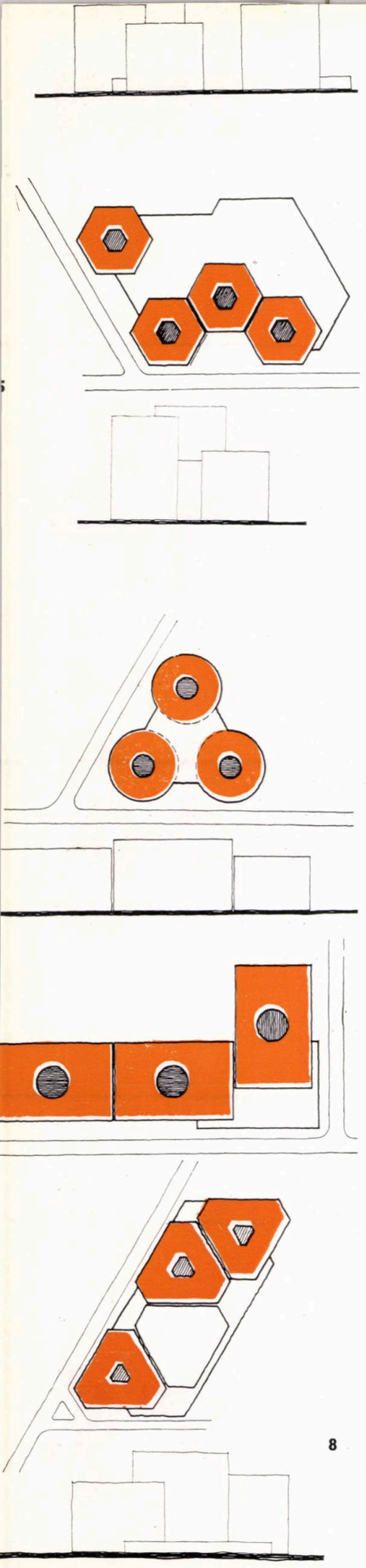
În ansamblul structurii complimentare, reducerea complexității stării de solicitare în nodurile de îmbinare, conjugată cu necesitatea măririi tramelor în vederea reducerii fragmentării, deschide — atît pentru construcțiile industriale cît și pentru cele civile — o perspectivă largă în utilizarea betonului precomprimat, cu consecințe favorabile reducerii consumului de metal.

— Din punct de vedere seismic, se obține o conformare satisfăcătoare, în acord cu cunoștințele actuale privind




* Le Corbusier — Bucuriile esențiale — texte alese — Ed. Meridiane, 1971

** industria ușoară: confecții, încălțăminte, ceasuri; industria constructoare de mașini: unelte pneumatice, ind. optică, scularii, prelucrări, montaj, ind. electrotehnică și electronică; industria mobilei; poligrafii; parcaje, întreținere și reparații auto; unități de deservire a populației ș.a.



conceptul de protecție antiseismic, prin faptul că se simetrizează elementele rezistente față de centrul maselor — și se asigură, prin structura primară, o capacitate apreciabilă de deformație în domeniul inelastic, rezultînd astfel o capacitate corespunzătoare de disipare a energiei seismice.

Cerințele de compunere a « modulilor » în ansamblul constructiv proiectat, pot necesita, de la caz la caz, intervenții în geometria lor prin eliminarea sau adăugarea unei travee, corespunzător cerințelor de exprimare arhitecturală; asemenea intervenții pot fi suportate fără dificultăți, dat fiind faptul că ele operează în structura complementară căreia i se atribuie un rol limitat în ansamblul rezistent.

— Din punct de vedere al efortului de proiectare, rezultă simplificări și reduceri substanțiale ale calculelor de rezistență la care se mai pot adăuga posibilități sporite pe linia unificării și tipizării unor partiuri pe specific de funcțiune, putînd a fi reutilizate integral sau cu schimbări minime.

## POSIBILITĂȚI DE COINTEGRARE A MODULILOR

În funcție de necesitățile de suprafețe și volume corespunzătoare unei unități de producție sau de deservire — sau a mai multor unități din aceeași ramură sau din ramuri diferite care pot « conviețui » în aceeași construcție — posibilitatea de asamblare a « modulilor » este practic nelimitată.

Forma în plan, în diversele variante, conferă calitatea de cointegrare a modulilor, cît și cointegrarea acestora cu clădiri parter pentru acele tehnologii ce nu se pot desfășura pe verticală. Diversele posibilități de asamblare a modulilor asigură nu numai necesitățile de suprafețe și volume determinate din punct de vedere funcțional, ci și exigențele arhitecturii moderne urbane.

Prin jocul volumelor pe înălțime și în plan, prin formele variate, se evită monotonia fronturilor stradale, obținîndu-se o varietate în exprimarea arhitectonică.

Asamblările posibile asigură amplasarea unor grupări de moduli: în aliniament, la intersecții de străzi ce fac unghiuri de 60°, 90° și 120°, ceea ce reprezintă rezolvări identice cu acelea impuse clădirilor de locuințe.

Schemele prezentate marchează unele posibilități de realizare a ansamblurilor cu utilizarea modulilor structural-funcționali.

*Figurile 1, 2* și *3* sînt exemple de asociere a unor moduli de formă pătrată în plan; *fig. 4* este un model pentru modulul în formă cruce; *fig. 5* pentru modulul hexagonal; *fig. 6* pentru modulul circular; *fig. 7* pentru modulul dreptunghiular care poate avea un miez central circular cuprinzînd rampa pentru automobile în cazul parcajelor și unităților de întreținere și reparații auto; *fig. 8* este un model realizat din moduli de formă triunghiulară.

Exemplificările date sînt schematice; totuși, pentru a demonstra valabilitatea și viabilitatea ideii este necesară și o succintă analiză a posibilităților funcționale pe care le oferă. **Comparînd numărul de muncitori raportați la 100 m² suprafață utilă de producție, rezultă:**

— între 15—20 lucrători la fabricile de confecții, încălțăminte, ceasuri ș.a.;

— între 18—20 lucrători în industria optică, industria electrotehnică și electronică, autoutilare, sculării, prelucrări și montaj, mecanică fină;

— în jur de 25 lucrători pentru unelte pneumatice și industria mobilei.

Din datele prezentate rezultă atît posibilitatea grupării unora din industrii cît și raportul dintre suprafața utilă și cea auxiliară — aceasta din urmă cuprinzînd pe lîngă circulațiile pe verticală, grupurile sanitare și vestiarele determinate de același număr de lucrători etc.

Asamblarea modulilor se poate face liniar, în cazul unor fluxuri de fabricație care necesită această dispunere, sau decalat în cazul unor unități care funcționează separat sau în cazul unor fluxuri tehnologice neliniare.

Zonele dintre nucleele rigide pot fi utilizate ca spații direct auxiliare producției, cum ar fi depozite de zi, control de calitate, birouri maiștri ș.a.

În cazul **birourilor tehnico-administrative,** densitatea este de 20—25 salariați/100 m² suprafață utilă, grupurile sanitare rămînînd cam aceleași ca în cazul industriilor cu o densitate asemănătoare de lucrători. Suprafața ocupată de vestiare, în cazul unităților de producție, fiind utilizată, în cazul birourilor, pentru încăperi anexă (arhivă, foto, heliograf, xerox, depozite pentru materiale de birou, garderobă etc.).

**Pentru laboratoare** numărul lucrătorilor la 100 m² suprafață utilă se situează între 12 și 15, nucleul central folosind pentru circulația pe verticală, grupuri sanitare și încăperi anexe (camere de balanțe, microscoape, probe, depozite pentru materiale de laborator, atelier foto etc).

★

În cazul clădirilor de locuit, pledoariile pentru o organizare conștientă a spațiului sînt din ce în ce mai hotărîte. Creșterea și descreșterea numărului membrilor unei familii și modificarea stilului de viață în timp, au implicații profunde asupra concepției locuinței, a remodelării ei la anumite perioade marcate de transformările la care este supus « nucleul social elementar ».

De aceea, este oportun ca cercetările în domeniul locuinței să se îndrepte către acele soluționări care să permită libertatea de adaptare în timp a spațiului familial. Soluția pe care o propunem credem că poate oferi un sprijin, un punct de plecare spre noi partiuri în care partea fixă (circulații pe verticală, unele camere de băi și de debara) își găsesc locul în nucleul central, iar partea mobilă, reorganizabilă în timp, în spațiul liber al zonei înconjurătoare.

★

Așa cum am arătat, vrem ca ideile prezentate să le supunem dezbaterilor colegilor arhitecți și ingineri și vom fi recunoscători acelora care vor avea o poziție critică constructivă.

Vom fi, de asemenea, recunoscători redacției pentru spațiul ce credem că îl va rezerva — în diverse numere ale revistei „Arhitectura" — pentru aceste dezbateri.

**Ing. GHEORGHE SĂNDULESCU**
**Dr. arh. MIRCEA ENESCU**

**Dr. arh. GHEORGHE POLIZU**
**Ing. EMILIAN BAICULESCU**

# PREOCUPĂRI PRIVIND OPTIMIZAREA ALCĂTUIRII CLĂDIRILOR INDUSTRIALE

*Volumul important al lucrărilor de construcții determinat de programul de investiții din țara noastră, mai ales în domeniul clădirilor de producție și depozitare, ridică în fața constructorilor și în primul rînd a proiectanților arhitecți o mare răspundere pentru corecta alcătuire a acestora.*

*Pornind de la principiul potrivit căruia cea mai eficientă investiție este aceea la care costul unui spor de producție este minim, la limită zero, în ultimii ani ca urmare a indicațiilor conducerii de partid și de stat, au fost întreprinse cercetări în mai multe institute de cercetare și proiectare pentru optimizarea modului de conformare și alcătuire a acestora. Majoritatea acestor studii urmăresc — într-un fel sau altul — minimizarea implicațiilor transmise de construcție la nivelul resurselor naționale și asupra altor ramuri de activitate.*

*Finalizarea și generalizarea adoptării unor metodologii de optimizare a modului cum sînt alcătuite aceste clădiri — în primul rînd — și apoi a celor aparținînd celorlalte categorii de construcții considerăm că vor avea un deosebit efect favorabil asupra cristalizării unei concepții unitare în proiectarea acestora, concepție fundamentată științific și cu certe avantaje economico-sociale. În același timp, concluziile ce se vor trage considerăm că se vor dovedi instrumente utile pentru direcționarea modului de dezvoltare a producției de materiale și elemente de construcții, pentru cercetarea de valorificare a materiilor prime în produse ce se dovedesc eficiente din acest punct de vedere.*

*Pentru a sublinia actualitatea și utilitatea acestei acțiuni, considerăm necesar a sublinia că impactul progresului tehnic în domeniul construcțiilor este încă slab, mai ales dacă comparăm acest lucru prin creșterile de productivitate, mult mai reduse în construcții decît cele obținute în celelalte ramuri ale producției materiale, sau prin faptul că, pînă în anul 1974, forța de muncă ocupată în construcții a crescut mult mai rapid decît în industrie și mai ales dacă ne amintim că activitatea de construcții nu reprezintă un scop în sine ci o premisă pentru mai buna valorificare a resurselor materiale, energetice, umane și financiare ale țării.*

*Formularea unei metode universal valabile de optimizare a tuturor categoriilor de clădiri considerăm că este foarte dificilă deoarece elementele ce intră cu pondere însemnată în caracterizarea optimului sînt diferite de la o categorie la alta, sînt multe, greu de ponderat și în mare măsură contradictorii. Cu toate acestea apreciem că o astfel de acțiune este oportună și posibilă, efectele sale fiind deosebite.*

*Privind optimizarea alcătuirii clădirilor de producție și depozitare, vrem să subliniem mai multe constatări pe care le considerăm fundamentale:*

- *După părerea noastră considerăm că nu există « rețete » universal valabile, ci fiecare caz în parte admite o serie mai mult sau mai puțin largă de alcătuiri optime sau rațional posibile;*
- *Valabilitatea în timp a unei anumite alcătuiri este relativ redusă, cu alte cuvinte, în fiecare perioadă de timp există o alcătuire care pentru moment satisface această cerință, dar care poate să nu mai fie regăsită la fel în viitor;*
- *Activitatea de optimizare globală — admisă ca sumă de suboptimizări implică pentru comensurabilitatea elementelor eterogene ce trebuie luate în calcul, o serie de aprecieri mai mult sau mai puțin subiective, la stabilirea cărora trebuie antrenate organele centrale de decizie și directivare în construcții;*
- *Proiectarea clădirilor cu alcătuire optimizată nu constituie o piedică sau îngrădire a creației arhitecturale ci un important instrument de orientare a acesteia, de fundamentare a opțiunilor arhitectului, de scientizare a acestei profesii deosebit de complexe;*
- *Acțiunea de optimizare are o deosebită importanță în formularea unor criterii obiective de caracterizare a calității activității de proiectare, ca rezultat al unei analize sistemice a efectelor și implicațiilor acesteia.*

*Elementele care — după părerea noastră — modelează și determină răspunsul optim privit în mod obiectiv prin prisma resurselor și a presiunilor ce se fac asupra altor ramuri de activitate sînt:*

- *Alcătuirea spațial geometrică a clădirii analizate;*
- *Activitatea productivă ce se desfășoară în interiorul acesteia;*
- *Tipul structurii constructive alese;*
- *Zona climatică în care este amplasată clădirea analizată;*
- *Natura și frecvența activității de întreținere în timp, gradul de poluare al zonei în care este amplasată clădirea.*
- *Materialele, elementele de construcții și tehnologiile de execuție, ce pot fi folosite la un moment dat, necesarul de informații noi, cheltuieli pentru noi tehnologii și implicațiile pe care acestea din urmă le produc asupra ramurii construcțiilor de mașini, transporturilor etc.*

*Pornind de la aceste premise, din dorința de a oferi un instrument de lucru util, în Institutul de cercetare și proiectare pentru industria materialelor de construcții (I.C.P.M.C.) este în curs de elaborare o metodă de optimizare a alcătuirii constructive pentru clădiri de producție și depozitare pe care o prezentăm în continuare, într-o primă redactare — propunere — elaborată în cursul anului 1975. Această primă redactare, limitată numai la clădirile de producție și depozitare parter cu structura din beton și șarpante realizate cu grinzi precomprimate «T» drepte, încă cu puține nivele de analiză a implicațiilor, avînd 18 alcăuiri posibile pentru elementele de construcții ce constituie închiderea perimetrală, a fost testată cu bune rezultate în activitatea de proiectare din institut.*

*Sperăm ca, în cursul anului 1976, eventual în colaborare cu I.P.C.—C.O.C.C. odată cu introducerea noilor analize de deviz și generalizarea folosirii în documentațiile economice ale proiectelor a prețurilor reașezate, să finalizăm acțiunea noastră pentru toate alcătuirile uzuale ale acestor construcții, pentru toate zonele climatice, diferite activități productive și de depozitare, precum și pentru clădirile etajate, lărgindu-i în acest fel în mod considerabil domeniul de utilizare.*

*Avantajul metodei pe care o prezentăm considerăm că rezidă în următoarele:*

- *— poate fi aplicată la orice conformare geometrică a clădirilor întregi, a unor fragmente de clădire sau pentru corectarea unor situații existente apreciate ca necorespunzătoare;*
- *— activitatea implicată de procesul de optimizare este simplă pentru utilizator, naturală, posibil de efectuat de oricine aplică corect instrucțiunile nefăcînd practic necesar nici un fel de utilaj sau instrument de calcul;*
- *— gradul de precizie și fiabilitate considerăm că este suficient de ridicat;*
- *— conceperea algoritmului de optimizare din fragmente modulate îl face ușor de adaptat unui context în evoluție rapidă.*

# *Metoda de optimizare a alcătuirii constructive pentru clădiri de producție și depozitare*

## I. PREZENTARE GENERALĂ

1.1. Metoda propusă are ca scop optimizarea alcătuirii perimetrale (pereți și acoperișuri) pentru clădiri de producție și depozitare, astfel încît aceasta, asigurînd condițiile impuse de activitate ce se desfășoară în interior și în funcție de caracteristicile climatice ale amplasamentului, să satisfacă simultan minimalizarea următorilor factori:

- — costurile de investiții pentru partea variabilă de construcții, instalații de încălzire, ventilații și iluminat artificial, cumulate cu cheltuielile de exploatare implicate de aceste rezolvări pe o durată admisă de timp;
- — consumurile de energie și combustibil înglobate în elementele de construcții și instalații (necesare pentru fabricarea acestora), cumulate cu necesarul de energie și combustibil pe durata de exploatare admisă.

1.2. Metoda propusă, aflată acum într-un prim stadiu de elaborare, poate fi perfecționată prin introducerea în viitoarele stadii și a următorilor noi factori:

- — necesarul de oțel implicat de soluțiile de construcții și instalații:
- — consumul de manoperă pe șantier pentru realizarea construcției și a instalațiilor;
- — durata de realizare a lucrărilor pe șantier:
- — greutatea materialelor ce trebuie transportate, manipulate și puse în operă;
- — numărul de meserii necesare pe șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții și instalații;
- — alte criterii de natură socială sau conjuncturală.

1.3. Principiul care stă la baza metodei îl constituie utilizarea unor indici specifici diverselor categorii de rezolvări constructive pentru:

A. — zona opacă a acoperișului;
B. — luminatoarele pentru iluminarea zenitală prin acoperiș;
C. — zona opacă a pereților;
D. — banda vitrată din pereți;
E. — instalația de iluminat artificial;
(calculați conform celor arătate la punctul 2.2).

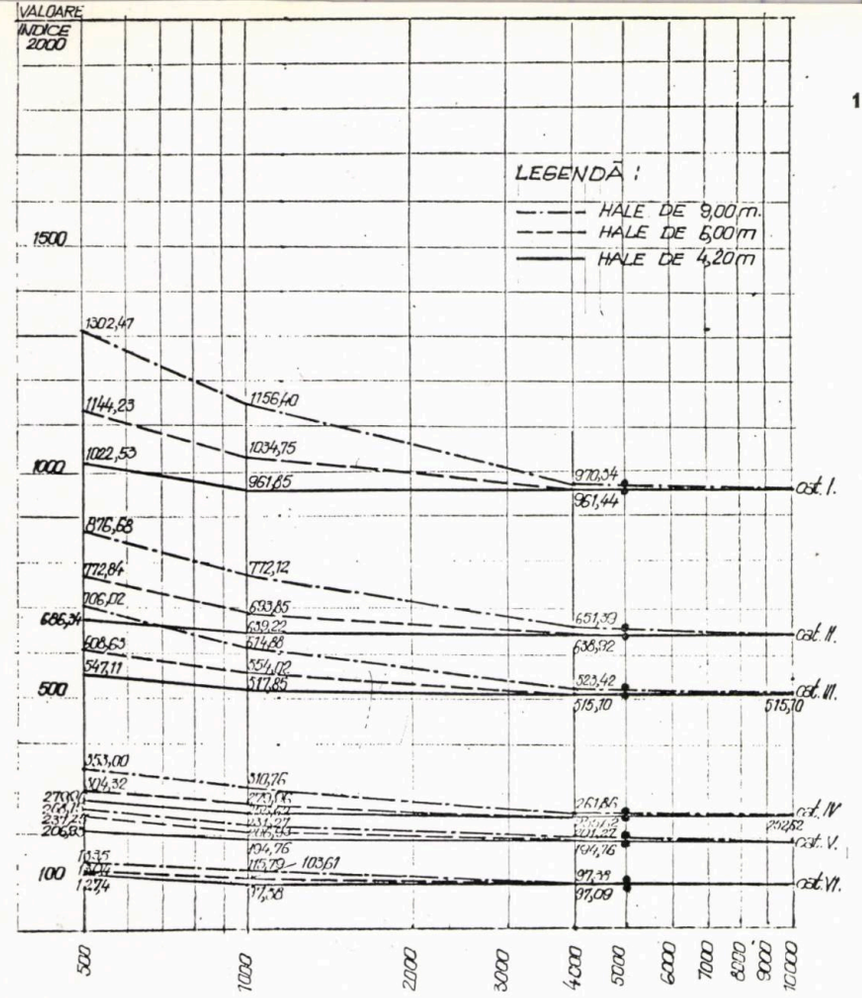
Prin înmulțirea fiecărui indice specific cu suprafața reală a categoriei se obțin **INDICI GLOBALI AI CATEGORIEI**. Adunarea acestora permite obținerea **INDICELUI GLOBAL SPECIFIC ALCĂTUIRII CONSTRUCTIVE.**

ÎN ACEST CONTEXT, **ALCĂTUIREA CONSTRUCTIVĂ OPTIMĂ ESTE ACEEA CARE,** ASIGURÎND CONDIȚIILE PRECIZATE LA PUNCTUL 1.1., **DETERMINĂ CEL MAI REDUS INDICE GLOBAL SPECIFIC ALCĂTUIRII DIN MULȚIMEA CELOR POSIBIL DE REALIZAT LA UN MOMENT DAT.**

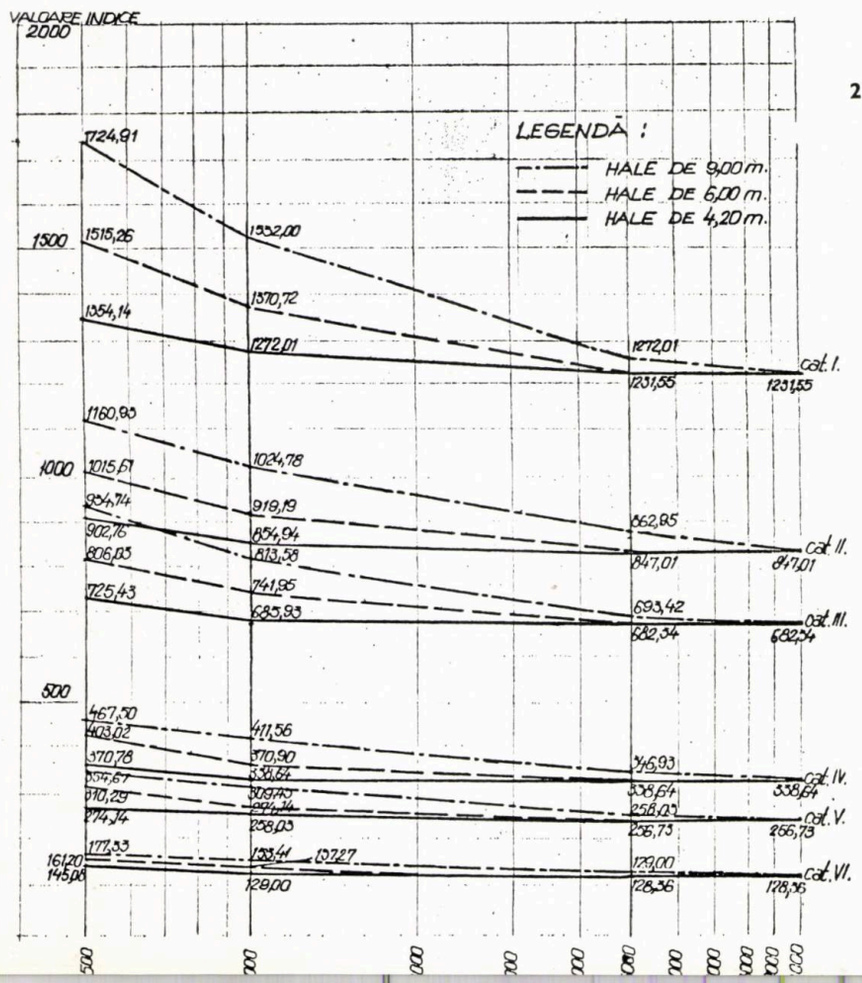
1.4. Etapele ce trebuie parcurse în vederea atingerii acestui deziderat sînt explicitate în capitolul II.

1.5. Se atrage în mod deosebit atenția că metoda de optimizare explicit arătată în continuare, precum și tabelele cu date de calcul, ca și exemplificările prezentate în anexa nr. 1, SÎNT VALABILE EXCLUSIV ÎN CONDIȚIILE DE CONJUNCTURĂ ECONOMICĂ ACTUALE (anul 1974—1975), în special în ceea ce privește:

- — costurile materiilor prime;
- — costurile de deviz pentru diversele sisteme și elemente de construcții și instalații
- — costurile energiei și combustibilului;
- — coeficienții de comensurare și echivalare a energiei înglobate în produse




1




2

şi a celei consumate în perioada de exploatare;
— durata perioadei de exploatare luată în calcul, care în prezent, în conformitate cu normativul P 68—74 a fost considerată 8 ani.

1.6. Tabelele cu indici specifici sînt exprimate în Unităţi Adimensionale, au caracter convenţional şi sînt utilizabile numai pentru optimizarea clădirilor precizate la punctul 1.1.

În actualul stadiu de elaborare, calculele de optimizare pot fi realizate numai pentru clădiri de producţie şi depozitare care:
— sînt situate în zona climatică avînd $t_e$ de calcul = −15°C;
— au temperatura interioară $t_i$ = +16°C;
— adăpostesc procese tehnologice fără degajări de nocivităţi;
— sînt dotate cu instalaţii de iluminat artificial general cu tuburi fluorescente de 65 w;
— amplasamentul şi procesele tehnologice nu conduc la murdărirea însemnată a luminătoarelor sau a zonelor vitrate din pereţi, iar operaţiile de curăţire, întreţinere şi reparare a acestora se execută periodic;
— sînt utilizate materialele, elementele şi subansamblele de construcţii şi instalaţii precizate în tabelele de indici;
— structura clădirii este din beton, trama 6×18 m, şarpanta realizată cu grinzi «T» drepte de 18×2 m;
— înălţimea clădirii este 4,20 m, 6,0 m sau 9,0 m.

1.7. Pentru generalizare, în capitolul III se tratează metoda generală abstractizată, astfel încît cei care s-au familiarizat cu aceasta să poată recalcula tabelele cu indici pentru noi alcătuiri sau în funcţie de modificarea conjuncturii.

1.8. Prin această metodă se obţin alcătuiri constructive optime pentru închiderile perimetrale în condiţiile unor parametri geometrici şi funcţionali ai clădirilor respective fixaţi pe alte considerente.

Este evident că, activitatea creatoare a proiectanţilor de a răspunde prin noi tehnologii şi forme geometrice de clădiri din ce în ce mai intim adaptate nevoilor tehnologice rămîne o sursă inepuizabilă de imbunătăţiri posibile, cărora li se pot aplica continuu optimizările ce derivă din metoda propusă.

1.9. Metoda prezintă interes atît pentru proiectanţii de obiective de investiţii industriale cît şi pentru organele centrale de directivare şi sinteză, ca şi pentru ministerele economice producătoare, în scopul modelării structurii producţiei de materiale, elemente şi subansamble de construcţii şi instalaţii în vederea valorificării practice a avantajelor ce pot deriva prin optimizare.

## TABEL CU INDICI AI ALCĂTUIRILOR CONSTRUCTIVE

pentru clădiri de producţie sau depozitare parter, cu structură din beton, avînd şarpanta realizată cu grinzi „T" drepte de 18×2 m., situate în zone cu $t_e$ de calcul = — 15°C şi $t_i$ = + 16°C.
Conjuncturca economică a anilor 1974—1975

| Înălţimea halei | Hale cu o singură deschidere de 18 m Termoizolaţii din: b.c.a 10 cm | PEX 36 mm | PEX 48 mm | PEX 60 mm | PEX 96 mm | Hale cu două sau mai multe deschideri de 18 m. Termoizolaţii din: b.c.a. 10 cm | PEX 36 mm | PEX 48 mm | PEX 60 mm | PEX 96 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A. ACOPERIŞURI OPACE LA HALE AVÎND ÎNĂLŢIMEA DE: | | | | | | | | | | |
| 4,2 m. | 725,45 | 652,50 | 639,64 | 630,34 | 647,11 | 723,45 | 632,50 | 619,64 | 610,34 | 627,11 |
| 6,0 m. | 733,80 | 661,27 | 648,65 | 639,24 | 656,55 | 713,80 | 641,27 | 628,65 | 619,24 | 636,55 |
| 9,0 m. | 761,34 | 690,07 | 678,17 | 668,50 | 687,30 | 741,34 | 670,07 | 658,17 | 648,50 | 667,30 |
| B. CUPOLETE TABACHERĂ SIMPLE DIN PAS, LA ACOPERIŞURI DE HALE CU ÎNĂLŢIMEA DE: | | | | | | | | | | |
| 4,2 m. | 1623,55 | 1627,63 | 1627,63 | 1629,63 | 1629,63 | 1603,55 | 1607,63 | 1607,63 | 1609,63 | 1609,63 |
| 6,0 m. | 1623,41 | 1627,49 | 1627,49 | 1631,49 | 1641,49 | 1603,41 | 1607,49 | 1607,49 | 1609,49 | 1609,49 |
| 9,0 m. | 1625,14 | 1629,22 | 1629,22 | 1631,22 | 1631,22 | 1605,22 | 1609,22 | 1609,22 | 1611,22 | 1611,22 |
| C. CUPOLETE TABACHERĂ DUBLE DIN PAS, LA ACOPERIŞURI DE HALE CU ÎNĂLŢIMEA DE: | | | | | | | | | | |
| 4,2 m. | 1279,63 | 1283,71 | 1283,71 | 1285,71 | 1285,71 | 1259,63 | 1263,71 | 1263,71 | 1265,71 | 1265,71 |
| 6,0 m. | 1284,10 | 1288,18 | 1288,18 | 1299,18 | 1299,18 | 1264,10 | 1268,18 | 1268,18 | 1270,18 | 1270,18 |
| 9,0 m. | 1300,16 | 1304,24 | 1304,24 | 1306,24 | 1306,24 | 1280,16 | 1284,24 | 1284,24 | 1286,24 | 1286,24 |

D. PEREŢI EXTERIORI OPACI REALIZAŢI DIN:

| | |
|---|---|
| — zidărie din cărămidă cu goluri (GVP) format minim 4,5 buc f. n., — tencuită pe ambele feţe | 458,08 |
| — panouri armate de 20 cm din b.c.a. de 20 cm, montate orizontal + finisaj | 343,47 |
| — panouri Azbopan cu miez din PEX de 48 mm grosime | 391,39 |
| — panouri Azbopan cu miez din PEX de 96 mm grosime | 388,36 |

E. BENZI ŞI ZONE VITRATE LA PEREŢI, CONTINUE, REALIZATE DIN:
Ferestre tip ITM Buzău Profilit 84,5% şi ferestre Buzău

| Înălţimea registrului de: | geam simplu | geam lzovit | montat simplu | montat dublu |
|---|---|---|---|---|
| — 1,20 m. | 1144,50 | 950,84 | 1067,52 | 854,77 |
| — 1,80 m. | 1252,50 | 1039,84 | 1052,22 | 844,01 |
| — 2,40 m. | 1268,50 | 1077,84 | 1099,84 | 879,84 |
| — 4,20 m. | 1259,50 | 1070,84 | 1047,05 | 832,48 |
| — 6,00 m | 1243,50 | 1052,84 | 1042,96 | 820,31 |

## II. TABELE DE DATE SPECIFICE ALCĂTUIRILOR CONSTRUCTIVE

2.1. Activitatea de determinare a alcătuirii constructive optime constă în completarea tabelelor de indici specifici diferitelor alcătuiri şi de comparare a acestora.

1. INDICELE INSTALAŢIEI DE ILUMINAT ARTIFICIAL ÎN CAZUL FUNCŢIONĂRII 4335 (HALE ILUMINATE NATURAL) PENTRU HALE PĂTRATE CU ÎNĂLŢIMI DE 4,20; 6,00; 9,00 m ŞI SUPRAFEŢELE PESTE 500 m²
2. INDICELE INSTALAŢIEI DE ILUMINAT ÎN CAZUL FUNCŢIONĂRII CONTINUE 7344 ORE/AN A INSTALAŢIEI ELECTRICE PENTRU HALE PĂTRATE CU ÎNĂLŢIMI DE 4,20; 6,00; 9,00 m ŞI SUPRA-

## TABELUL CU INDICELE GLOBAL CEL MAI REDUS REPREZINTĂ ALCĂTUIREA GLOBALĂ OPTIMĂ.

Tabelele de indici specifici au liniatura în conformitate cu tabelul exemplificativ prezentat în continuare:

*Tabel de indici specifici alcăturii constructive nr..... (Exemplu)*

| Elementul, subansamblul sau instalația | Descrierea alcătuirii folosite | Suprafața | Indice al alcătuirii | Indice specific categoriei (3×4) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Acoperiș opac | | | | |
| Luminătoare | | | | |
| Perete opac | | | | |
| Bandă vitrată | | | | |
| Instalație iluminat artificial | | | | |
| ..... | | | | |
| ..... | | | | |
| INDICE GLOBAL SPECIFIC ALCĂTUIRII CONSTRUCTIVE NR. ..... | | | | |

**Completarea tabelelor de indici specifici alcătuirilor constructive**

2.2. Prima operație ce trebuie realizată o constituie determinarea suprafeței de goluri din pereți și acoperiș, necesară pentru asigurarea iluminatului natural corespunzător categoriei de muncă și a celorlalte date primare. În același timp se stabilește și soluția de închidere a acestor goluri.

Pentru aceasta se utilizează una din următoarele căi:

— Unul din tabelele seria «A», corespunzător tramei, elementelor structurale ale acoperișului, înălțimii acestuia și tipului de luminător. Folosind aceste tabele se determină procentul luminătoarelor raportat la suprafața acoperișului și modul de realizare a acestuia, totul în funcție de intensitatea luminoasă necesară în interior.

Procedînd în acest fel, se asigură iluminarea naturală a interiorului exclusiv prin acoperiș (iluminare zenitală).

— Unul din tabelele seria «B», corespunzător lățimii clădirii analizate, prin utilizarea căruia se stabilesc:

— înălțimea benzii vitrate (considerată continuă);

— înălțimea parapetului opac;

— soluția de alcătuire a acestei zone.

În acest caz, iluminarea naturală a interiorului clădirii se realizează exclusiv prin pereți (lateral)

— Un tabel seria «A» pentru luminătoare și un tabel seria «B» pentru benzile vitrate din pereți, tabelele fiind alese în conformitate cu cele expuse mai sus.

În acest caz, iluminarea interiorului se realizează combinat, atît prin pereți cît și prin acoperiș.

— O metodă analitică de calcul a iluminării prin care se poate stabili suprafața de goluri în acoperiș și pereți necesară pentru asigurarea iluminării naturale a unuia sau a mai multor puncte din interior alese în funcție de condiții sau / și dorința utilizatorului.

— Orice altă metodă analitică sau grafică verificată în practică, convenabilă utilizatorului.

2.2.1. O dată stabilite procentele pe care trebuie să le reprezinte luminătoarele din suprafața acoperișului și înălțimea benzii vitrate, se stabilesc suprafețele acestor zone, procedînd astfel:

— pentru luminătoare se multiplică procentul rezultat prin lecturarea tabelelor seria «A» cu suprafața acoperișului iar rezultatul se împarte la 100.

— pentru benzile vitrate de la pereți se multiplică înălțimea benzii vitrate cu lungimea fațadelor pe care aceasta se aplică.

— pentru acoperișul opac, se scade din suprafața inițială suprafața ocupată de luminătoare;

— pentru pereții opaci, se scade din suprafața inițială a acestora suprafața ocupată de banda vitrată.

**NOTĂ:** *În cazul determinării în alt mod a suprafețelor ocupate de luminătoare și de benzile vitrate din pereți, calculele necesare vor fi stabilite de utilizator urmărind ca în final să ajungă la suprafețele reale ale acestor elemente.*

2.2.2. Se înscriu în tabelul de indici specifici alcătuirii constructive suprafețele determinate în conformitate cu punctul 2.2.1., iar pentru luminătoare și benzile vitrate și indicii specifici alcătuirii, scoși din tabelul de la pagina 7 bis.

2.2.3. Se aleg din tabelul de indici de la pagina 7 bis alcătuirile constructive pentru zona opacă a acoperișului și cea a pereților și se înscriu în tabel.

**NOTĂ:** *Evident că alcătuirea optimă va trebui să cuprindă alcătuirile cu indicii cei mai scăzuți. Pentru reducerea numărului de încercări, se recomandă utilizarea de la început a acestora.*

2.2.4. Se înscrie pe rîndul « instalație de iluminat artificial» suprafața clădirii analizate. Indicele instalației de iluminat artificial în funcție de situația — clădire iluminată natural sau clădire oarbă, în care instalația funcționează tot timpul —, suprafața și înălțimea clădirii și categoria procesului de muncă se obține prin interpolarea între cele mai apropiate valori din graficele cu indici ai instalației.

2.2.5. Remarcăm faptul că sînt prezentate două grafice de indici, unul pentru clădirile iluminate natural, pentru care instalația funcționează 4 335 ore pe an, și unul pentru cazul halelor blindate, cînd instalația funcționează 7 344 ore pe an. Existența zonelor vitrate în pereți și a luminătoarelor pe acoperiș determinate așa cum se arată la punctul 2.2., determină utilizarea graficului pentru cazul clădirilor iluminate natural (4 335 ore de funcționare pe an).

2.2.6. În cazul clădirilor cu forme în plan ce se abat de la pătrat, valoarea indicelui se va corecta în sensul diminuării în funcție de procentul de variație.

2.2.7. Se efectuează înmulțirea suprafețelor (coloana 3) cu indicii alcătuirilor (coloana 4), iar rezultatele se trec în coloana 5, obținînd indicii specifici categoriilor respective (acoperiș, opac, luminător, perete opac etc.).

2.2.8. Se efectuează adunarea cifrelor din coloana 5, totalul acestora reprezentînd indicele global specific alcătuirii analizate. Prin corectarea valorilor susceptibile de a fi îmbunătățite — respectînd alcătuirile determinate prin punctul 2.2., se poate obține alcătuirea optimă, aceasta fiind caracterizată de cel mai scăzut indice global specific, așa cum se arată și la punctul 1.3.

2.2.9. ÎN VEDEREA DETERMINĂRII RAPIDE A ALCĂTUIRII OPTIME SE RECOMANDĂ:

— UTILIZAREA PENTRU ZONELE OPACE ALE ACOPERIȘULUI ȘI PEREȚILOR A ALCĂTUIRILOR CU INDICII CEI MAI SCĂZUȚI;

— PROMOVAREA UNUI MINIM DE GOLURI PENTRU ASIGURAREA ILUMINATULUI NATURAL.

## III. GENERALIZAREA METODEI DE OPTIMIZARE

3.1. Considerăm necesară încă de la început precizarea următoarelor definiții în privința înțelesului avut în vedere în această lucrare:

3.1.1. **CLĂDIRE DE PRODUCȚIE SAU DEPOZITARE CU ALCĂTUIRE OPTIMĂ,** așa cum s-a arătat și la punctul 1.1. din capitolul prezentare generală, **este considerată clădirea care,** asigurînd condițiile impuse de activitatea ce se desfășoară în interior, în funcție de caracteristicile climatice ale amplasamentului, **SATISFACE SIMULTAN ȘI MINIMALIZAREA URMĂTORILOR FACTORI:**

— **COSTURILE DE INVESTIȚII** pentru partea variabilă de construcții, instalații de încălzire, ventilații și iluminat artificial **CUMULATE CU CHELTUIELILE DE EXPLOATARE,** reparații și întreținere implicate de partea variabilă de construcții și instalații **PE O DURATĂ ADMISĂ DE TIMP;**

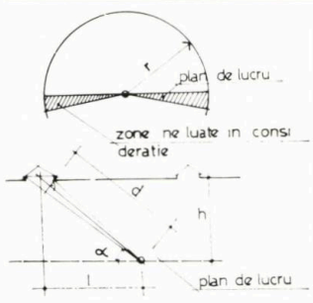
— **CONSUMURILE DE ENERGIE ȘI COMBUSTIBILI ÎNGLOBATE ÎN ELEMENTELE DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII** (necesar pentru fabricarea, transportul și montarea acestora) **CUMULAT CU NECESARUL DE ENERGIE ȘI COMBUSTIBIL PENTRU DURATA DE EXPLOATARE ADMISĂ.**

În conformitate cu această definiție, ÎN ACEST STADIU DE ELABORARE AL METODEI, alcătuirea optimă poate fi exprimată prin relația:

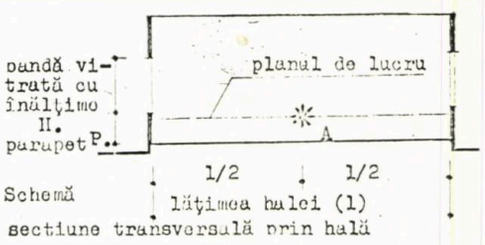
$$O_1 = \min \Sigma[a_1\Sigma(I + nE)_{lei} + a_2C_{kw}] \quad (1)$$

în care:

— $a_1$ = coeficient de ponderare a valorii lucrărilor de investiții pentru construcții, instalații de încălzire, ventilații și iluminat artificial și a valorii costu-




4




5

3. TABELA «$A_1$» — ILUMINAREA NATURALĂ PRODUSĂ PRIN CUPOLETE DIN P.A.S. MONTATE PE ACOPERIȘ LA HALE, AVÎND ȘARPANTA REALIZATĂ CU GRINZI T DE 18×2 M — CIFRE MEDII

| Modul de dispunere al cupoletelor într-un carou de 18 x 12 m și ponderea ocupată de cupolete din suprafața acoperișului | | | 1,33% | 2,66% | 5,32% | 10,64% | 15,96% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipul halei | H hală (m) | Tipul cupoletei | Intensități medii în punctul "A" în momentul cînd bolta cerească atinge 4000 luxi | | | | |
| CU O SINGURĂ DESCHIDERE DE 18 M | 4,20 | simplă | 20 | 41 | 107 | 326 | 675 |
| | | dublă | 14 | 29 | 75 | 228 | 472 |
| | 6,00 | simplă | 18 | 48 | 107 | 287 | 425 |
| | | dublă | 13 | 33 | 75 | 201 | 297 |
| | 9,00 | simplă | 16 | 45 | 91 | 175 | 237 |
| | | dublă | 10 | 31 | 64 | 122 | 166 |
| CU MAI MULTE DESCHIDERI DE 18 METRI | 4,20 | simplă | 43 | 71 | 183 | 300 | 640 |
| | | dublă | 30 | 50 | 128 | 210 | 446 |
| | 6,00 | simplă | 48 | 99 | 184 | 275 | 420 |
| | | dublă | 33 | 69 | 128 | 192 | 294 |
| | 9,00 | simplă | 49 | 77 | 157 | 180 | 235 |
| | | dublă | 31 | 54 | 111 | 126 | 164 |

rilor de exploatare, întreținere și reparații ale acestora pe durata admisă de timp. În acest stadiu, $a_1$ s-a considerat egal cu 1,00.

— I = costul de deviz al lucrărilor de construcții, instalații de încălzire, ventilații și iluminat artificial exprimat în lei.

— n = numărul anilor de calcul pentru cheltuielile de exploatare. În conformitate cu C 68—74, s-a considerat n = 8.

— E = costul anual al lucrărilor de exploatare, întreținere și reparații pentru construcții, instalații de încălzire, ventilații și iluminat artificial.

— $a_2$ = coeficient de ponderare al consumului de energie și combustibil. În această lucrare s-a considerat $a_2 = 0{,}10$. Atragem atenția că acest coeficient are o importantă variație în timp.

— C = consumul de combustibil și energie pentru fabricarea materialelor de construcții și instalații, pentru transport, manipluare și montaj cumulat cu consumul de combustibil și energie implicat în perioada de exploatare. În acest studiu, acest consum a fost exprimat în energie echivalentă (kw).

Așa cum s-a arătat și în capitolul prezentare generală, înțelesul pe care metoda ce o propunem îl acordă noțiunii ALCĂTUIRE OPTIMĂ poate fi întregit prin includerea și a altor factori și criterii ce pot evolua în timp.

În cazul cînd prin studii de marketing, conjunctură și prognoză pot fi formulate legi de evoluție în timp a acestora sau a interesului pentru ei, poate fi corectată una din deficiențele calculului « static» de optimizare din forma actuală (determinînd pe $O_1$ prin relația (1), ținînd seama de evoluția legică a factorilor în timp, fapt ce poate fi exprimat prin relația:

$$O_n = \min \Sigma [a_1(t)\Sigma(I + nE)_{lei} + a_2(t)\ C_{kw} + a_3(t)0 + a_4(t)\ M + a_5(t)\ DR + a_6(t)\ G + a_7(t)\ NM + \ldots + a_{n-1}(t)\ CS + a_n(t)\ CC] \quad (2)$$

în care:

— $a_1(t)\ldots a_n(t)$ = coeficienți de ponderare variabili în timp în funcție de logică a criteriilor.

— O, M, DR, G, NM, CS, CC = noi criterii avute în vedere (consum de oțel, manoperă pe șantier, durata de realizare, greutatea construcțiilor, numărul de meserii necesar pe șantier, criterii sociale și criterii conjuncturale).

3.1.2. CLĂDIRE ILUMINATĂ NATURAL este considerată în această lucrare, acea clădire care, din momentul cînd intensitatea luminoasă a bolții cerești atinge 4 000 lx., asigură prin goluri în acoperiș și pereți judicios dispuse, la nivelul planului de lucru intensitatea luminoasă minimă (E) reclamată de procesele ce se desfășoară în interiorul clădirii.

Iluminarea $E_1$ realizată într-un punct din interiorul unei clădiri printr-un gol practicat în acoperiș sau în pereți, acoperit de un material avînd un coeficient global de transmisie luminoasă ⌀ în momentul cînd bolta cerească atinge intensitatea de 4000 lx. este dată de relația:

$$EI = 4\,000\ \mu k \varnothing r \quad (3)$$

în care:

— $\mu$ = raportul între unghiul solid al golului cu vîrful în punctul considerat și unghiul solid al semisferei bolții cerești;

— k = coeficient de corecție determinat de variația strălucirii bolții în funcție de înălțimea sectorului vizibil deasupra orizontului;

— r = coeficient de reflexie a luminii de către pardoseală, pereți și tavan.

În cazul cînd iluminarea $E_n$ este produsă printr-o sumă de goluri avînd același coeficient global de transmisie, se poate scrie relația generală:

$$E_n = 4\,000 \varnothing r [\mu_1 k_1 + \mu_2 k_2 + \ldots + \mu_{n-1} k_{n-1} + \mu_n k_n] \quad (4)$$

în care:

— $\mu$ = raportul între unghiul solid al golului avînd vîrful în punctul considerat și unghiul solid al semisferei bolții cerești;

— k = coeficient de corecție determinat de vatiația strălucirii bolții în funcție de înălțimea sectorului vizibil deasupra orizontului;

— ⌀ = coeficientul de transmisie luminoasă global al materialului din care este realizat golul;

— r = coeficient de reflexie a luminii de către pardoseală, pereți și tavan.

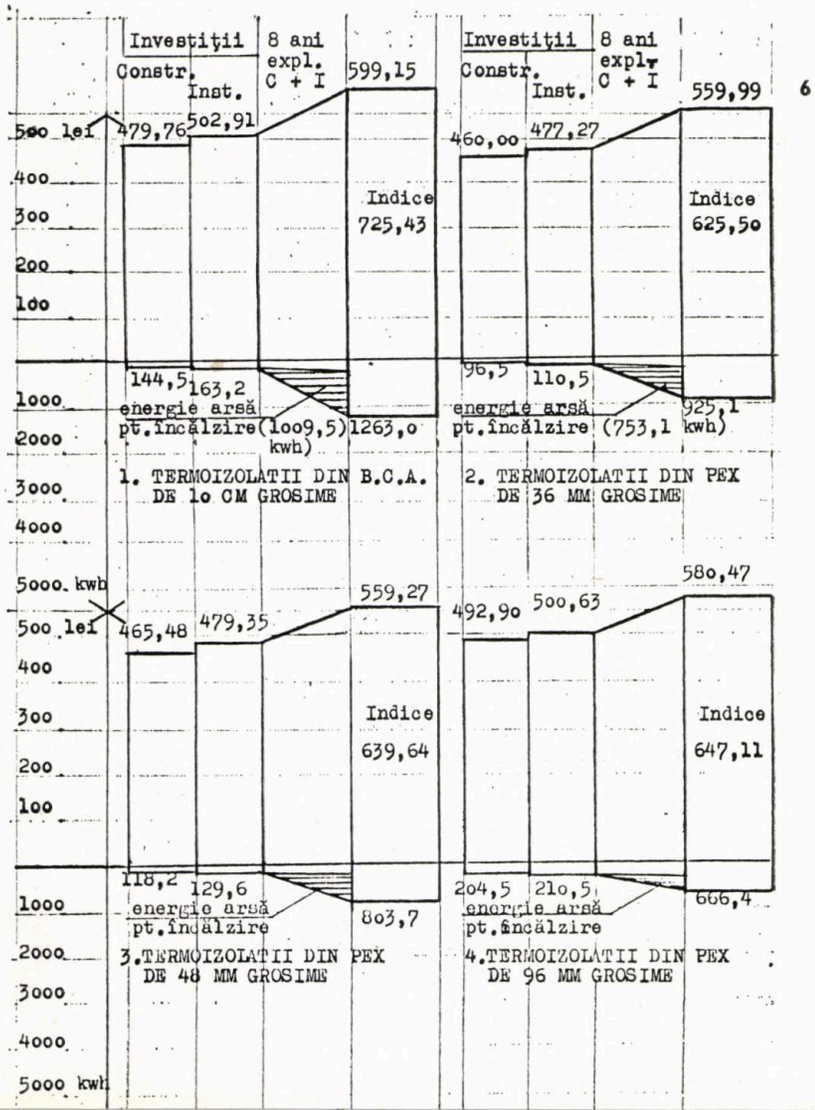
6. SCHEMA FORMĂRII INDICILOR SPECIFICI DIVERSELOR ALCĂTUIRI CONSTRUCTIVE PENTRU TERMOIZOLAȚII LA ACOPERIȘURI DE HALE AVÎND O SINGURĂ DESCHIDERE DE 18 M ȘI 4,2 M ÎNĂLȚIME

7. SCHEMA FORMĂRII INDICILOR SPECIFICI DIVERSELOR ALCĂTUIRI CONSTRUCTIVE PENTRU PEREȚI LA CLĂDIRI (PEREȚI OPACI)

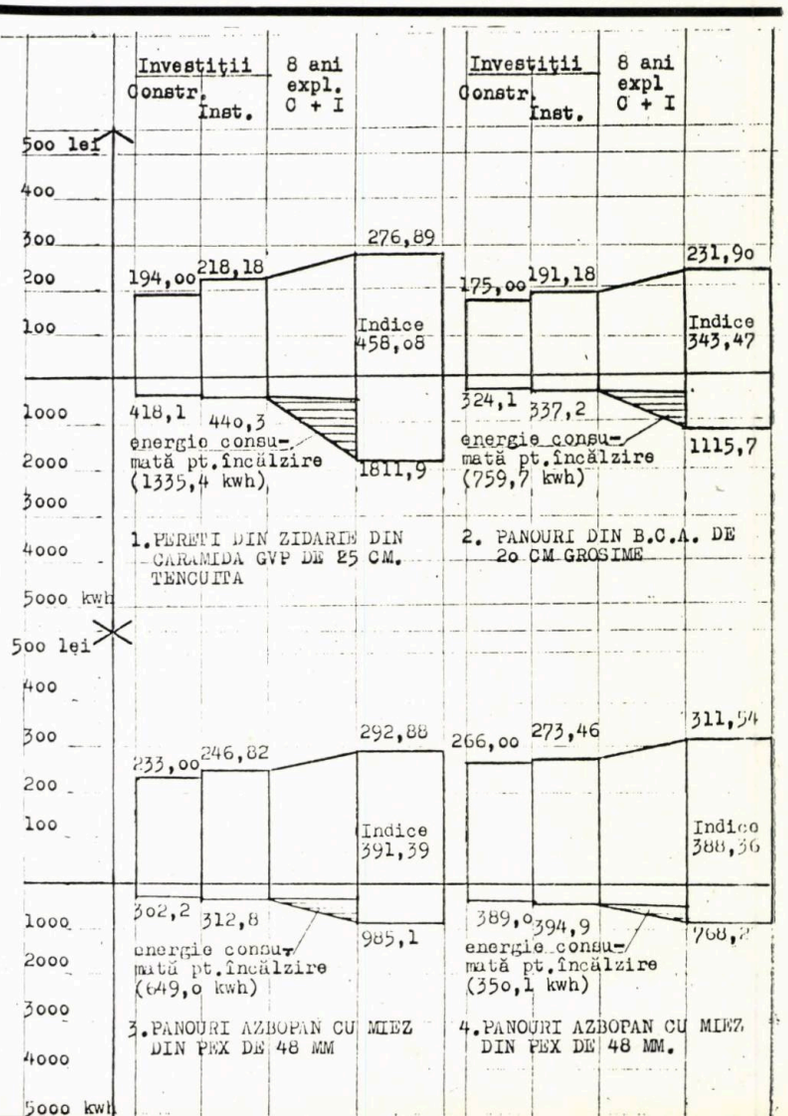
8. SCHEMA FORMĂRII INDICILOR SPECIFICI DIVERSELOR ALCĂTUIRI CONSTRUCTIVE PENTRU BENZI VITRATE LA PEREȚI

9. SCHEMA FORMĂRII INDICILOR SPECIFICI PENTRU LUMINATOARE. CUPOLETE SIMPLE DIN P.A.S. MONTATE LA ACOPERIȘURI TERMOIZOLATE CU PEX DE 48 MM, LA HALE DE 6 M ÎNĂLȚIME

6




7



## EXEMPLE DE UTILIZARE

### STABILIREA VALORII $\mu$

S-au considerat acceptabile pentru simplificarea calculului următoarele aproximații (vezi fig. 4 și 5):

— Bolta cerească poate fi considerată o semisferă limitată de planul de lucru, ignorîndu-se zona aflată sub acesta (haşurată pe schiță pg. 42). În cazul cînd $R = 1$, aria semisferei este egală cu $2\pi$.

— Golurile de arie (A) prin care pătrunde lumina se asimilează cu cercuri definite ca poziție față de observator (sau punctul considerat) prin distanța (d) de la centrul golului și unghiul ($\alpha$) al razei vizuale ce trece prin centrul golului și observator sau de înălțimea centrului golului (h) față de planul de lucru și proiecția pe acest plan (l) a distanței (d).

În acest fel se poate scrie:

$$l = d \cos\alpha \quad (3)$$

$$h = d \sin\alpha \quad (4)$$

Proiecția golului de luminator pe raza vizuală (normală) sau pe o sferă cu centrul în punctul considerat este: $A \sin\alpha$

Unghiul solid ($\rho$) sub care se vede un gol din acoperiș este:

$$\rho = A \sin\alpha \frac{1}{d^2} = \frac{A \sin\alpha}{d^2} \quad (5)$$

înlocuind în relația (5) pe $d^2$ cu $h^2 + l^2$ și $\sin\alpha$ cu $\frac{h}{d}$ care în final se poate scrie $\frac{h}{\sqrt{h^2 + l^2}}$ rezultă că unghiul solid $\rho$ poate fi exprimat prin relația (6)

$$\rho = A \frac{h}{(h^2 + l^2)^{3/2}} \quad (6)$$

În acest stadiu, raportul $\mu$ între unghiul solid $\rho$ al golului de lumină și unghiul solid al întregii semisfere a bolții cerești se poate scrie:

$$\mu_1 = \frac{\rho}{2\pi} = \frac{A\,h}{2\pi(h^2 + l^2)^{3/2}} \quad (7)$$

În cazul general al unui acoperiș practic orizontal — deci cu înălțimea (h) constantă deasupra planului de lucru, dar avînd o sumă de goluri cu luminătoare, toate de formă și suprafață identică (A) și aflate la distanța $l_i$ de punctul considerat, relația (7) devine:

$$\mu_2 = \frac{A\,h}{2\pi} \sum_{i=n}^{i=l} \frac{1}{(h^2 + l^2)^{3/2}} \quad (8)$$

În formula exprimată de relația (3), au fost utilizate pentru coeficientul r următoarele valori:

— 1,9 pentru halele mai late de 18 m;

— 2,2 pentru halele de 18 m sau cu lățimi mai mici.

Valorile coeficientului k sînt prezentate în tabelul următor*

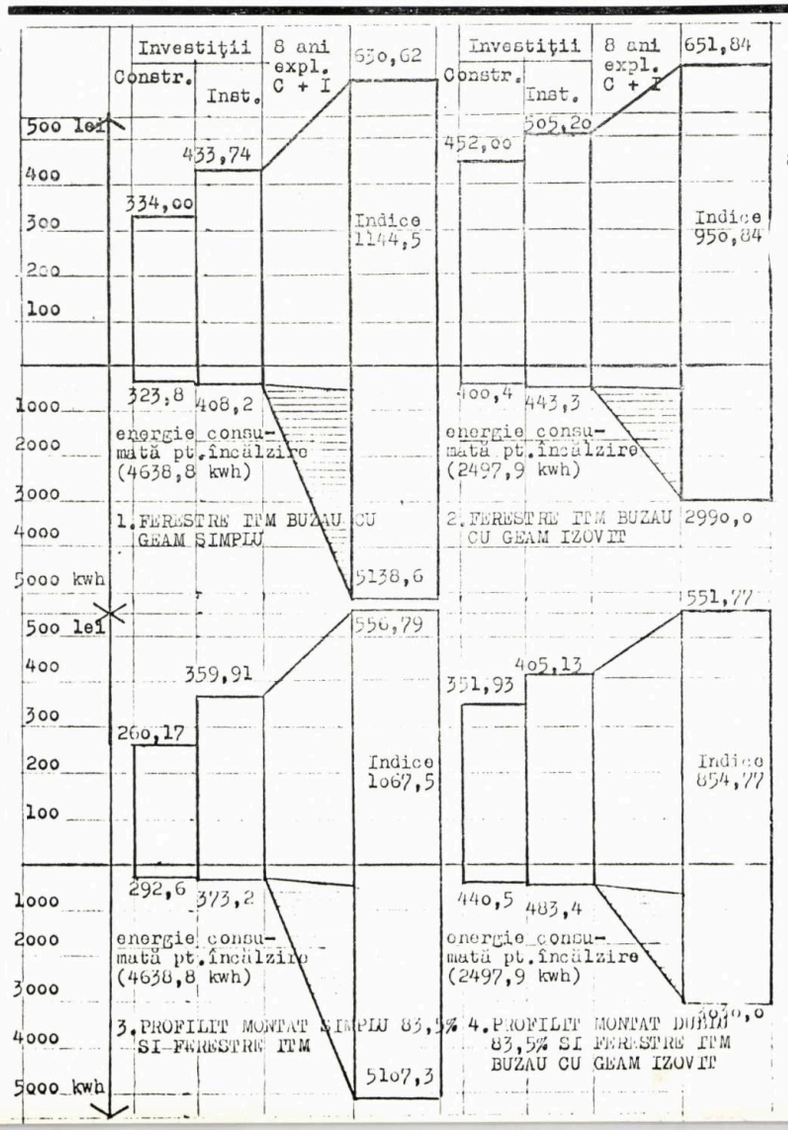
| Unghiul $\alpha$ al axei golului față de planul orizontal (°) | k | Unghiul $\alpha$ al axei golului față de planul orizontal (°) | k |
|---|---|---|---|
| 5 | 0,50 | 45 | 1,04 |
| 10 | 0,58 | 50 | 1,09 |
| 20 | 0,72 | 60 | 1,17 |
| 30 | 0,86 | 70 | 1,24 |
| 40 | 0,98 | 80 | 1,28 |
| 42 | 1,00 | 85 | 1,28 |

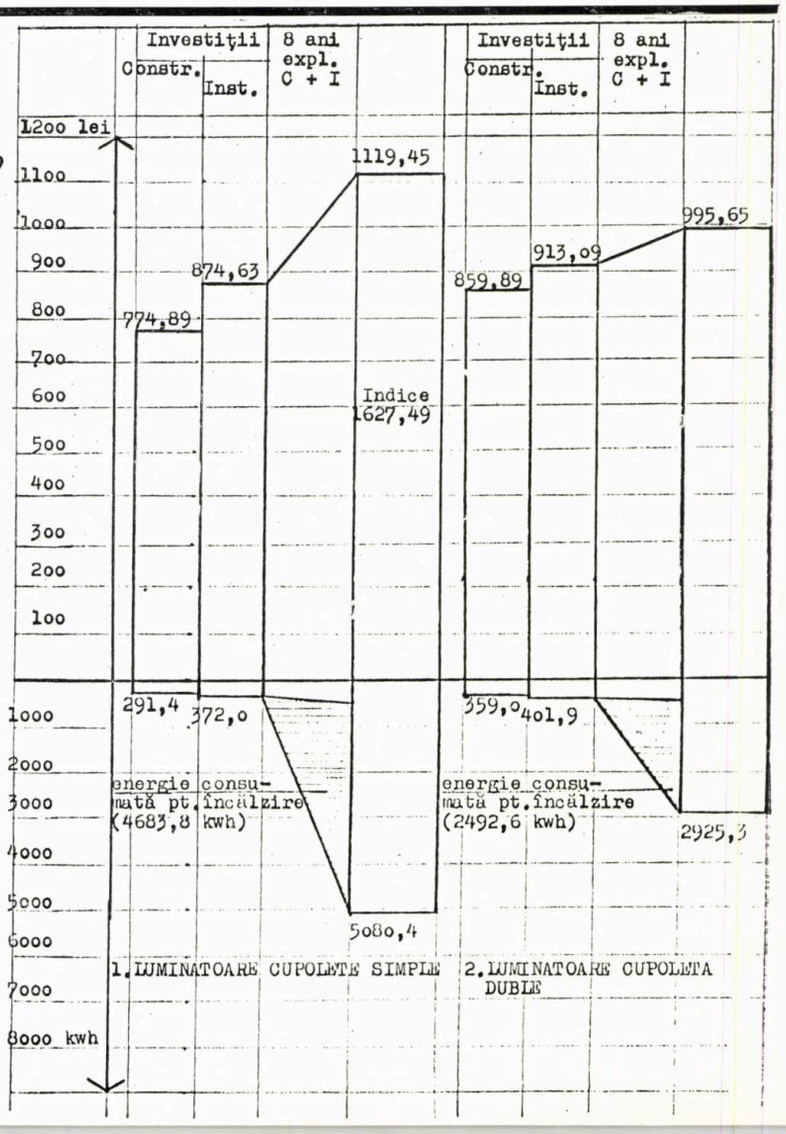
* Tabelul a fost preluat din lucrarea « Proiectarea funcțională a elementelor de construcții industriale» autori arh. Z. Solomon și ing. Șt. Georgescu, Ed. tehnică, București, 1964, p. 282.

1. DATE INIȚIALE:

*Să se determine alcătuirea constructivă optimă pentru o clădire de producție avînd dimensiuni în plan 36,00 m × 109,00 m și 6 m înălțime, realizată cu travei de 6 m (2 × 9 travei și un rost de dilatație la mijloc) (Suprafață hală 3924 m², suprafață pereți 1740 m²).*

*Structura clădirii este din beton, fără pod rulant, iar acoperișul este realizat cu grinzi « T » drepte, de 18 × 2 m ce pot primi luminătoare.*



*În interior se desfășoară o activitate de montaj ce implică procese de muncă din categoria III cf. STAS 6221—67, fără degajări de nocivități. Clădirea este amplasată în cuprinsul zonei cu temperaturi exterioare de calcul $t_e = -15°C$. În timpul iernii clădirea este încălzită $t_i = +16°C$. Instalația de iluminat artificial din interior se va realiza în ipoteza « iluminat general », utilizînd tuburi fluorescente de 65 wați.*

2. DESFĂȘURAREA LUCRULUI

2.1. Determinarea suprafețelor de goluri în pereți și acoperiș în vederea asigurării iluminatului natural

*Utilizînd tabelele A și Bp (hale mai late de 18 m și cu lățimi de 36 m., putem construi următoarele patru variante:*

*2.1.1. Varianta nr. 1: iluminarea naturală se poate asigura NUMAI prin acoperiș, utilizînd 10,64% din suprafața acestuia luminătoare cupoletă simplă din PAS (tabacheră), pereții rămînînd opaci. În acest fel se asigură în momentul cînd bolta cerească atinge intensitatea de 4000 lx un iluminat interior de 275 lx.*

*2.1.2. Varianta nr. 2: iluminare naturală prin pereți și acoperiș, prevăzînd 10,64% din suprafața acoperișului cu luminătoare cupoletă duble din PAS și o bandă vitrată de 1,20 m cu profilit dublu la pereți, cu un parapet de 1,20 m. Se asigură 192 lx prin luminătoare și 10 lx prin pereți (total 202 lx în momentul cînd bolta cerească atinge 4000 lx)*

*2.1.3. Varianta nr. 3: aceleași goluri ca la varianta nr. 2, dar utilizînd la pereți profilit simplu. Intensitate asigurată 209,5 lx.*

*2.1.4. Varianta nr. 4: utilizăm numai 5,32% din suprafața acoperișului ocupată cu luminatoare, ceea ce asigură în cazul cupoletelor simple 192 lx și o bandă vitrată asemănătoare cu cea de la varianta nr. 3, realizînd în total 201,5 lx.*

*Pentru a ilustra ce înseamnă exagerarea în domeniul dimensionării zonelor vitrate, mai formăm două variante:*

*2.1.5. Varianta nr. 5: utilizînd 15,96% din suprafața acoperișului ocupată cu luminătoare cupoletă simple și vitrînd integral pereții, folosind ferestre cu geam simplu. Pentru a sublinia și mai mult aceste exagerări, la această variantă de alcătuire se va utiliza la acoperiș o termoizolație din b.c.a. de 10 cm.*

*2.1.6. Varianta nr. 6: utilizăm o hală oarbă, pentru care vom utiliza cele mai indicate alcătuiri pentru acoperiș și pereți.*

2.2. Construim tabelul de indici specifici acestor variante

| Elementul, subansamblul alcătuire sau instalația | Descrierea alcătuirii folosite | Suprafața | Indice specific categoriei (3 × 4) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| VARIANTA NR. 1 | | | |
| acoperiș opac termoizolat cu PEX 60 mm | | 0,8936 × 3924 = 3506,49 × | 619,24 = 2171359 |
| luminatoare cupolete simple PAS | | 0,1064 × 3924 = 417,51 × | 1609,49 = 671978 |
| pereți opaci din panouri bca 20 cm | | 1740,00 × | 343,47 = 597638 |
| instalația de iluminat artificial | | 3924,00 × | 514,00 = 2016936 |
| | | TOTAL | 5457911 |
| VARIANTA NR. 2 | | | |
| acoperiș opac termoiz. PEX 60 mm | | 0,8936 × 3924 = 3506,49 × | 619,24 = 2171359 |
| luminătoare cupolete duble PAS | | 0,1064 × 3924 = 417,51 × | 1270,18 = 530313 |
| pereți opaci panouri b.c.a. 20 cm | | 0,8 × 1740 = 1392,00 × | 343,47 = 478110 |
| banda vitrată 1,20 m prof. dublu | | 0,2 × 1740 = 348,00 × | 854,77 = 297460 |
| instalația de iluminat artificial | | | 2016936 |
| | | TOTAL | 5494178 |
| VARIANTA NR. 3 | | | |
| acoperiș opac termoiz, PEX 60 mm | | | 2171359 |
| luminătoare cupolete duble PAS | | | 530313 |
| pereți opaci panouri b.c.a. 20 cm | | | 478110 |
| banda vitrată 1,20 m prof. simplu | | 348,00 × 1067,22 = | 371393 |
| instalația de iluminat artificial | | | 2016936 |
| | | TOTAL | 5568110 |
| VARIANTA NR. 4 | | | |
| acoperiș opac termoiz. PEX 60 mm | | 0,9468 × 3924 = 3715,24 × | 619,24 = 2300625 |
| luminătoare cupolete simple PAS | | 0,0532 × 3924 = 208,76 × | 1609,49 = 335997 |
| pereți opaci panouri bca 20 cm | | | 478110 |
| banda vitrată 1,20 m prof. simplu | | | 371393 |
| instalația de iluminat artificial | | | 2016936 |
| | | TOTAL | 5503061 |
| VARIANTA NR. 5 (vitrare exagerată) | | | |
| acoperiș opac termoiz. bca 10 cm | | 0,8404 × 3924 = 3297,73 × | 713,80 = 2353920 |
| luminătoare cupolete simple PAS | | 0,1596 × 3924 = 626,27 × | 1609,49 = 1007975 |
| bandă vitrată 6 m ferestre ITM Buzău | | 1740,00 × | 1243,50 = 2163690 |
| instalație de iluminat artificial | | | 2016936 |
| | | TOTAL | 7542521 |
| VARIANTA NR. 6 (hală blindată, iluminată artificial continuu) | | | |
| acoperiș opac termoiz PEX 60 mm | | 3924,00 × | 619,24 = 2429898 |
| pereți opaci panouri bca 20 cm | | 1740,00 × | 343,47 = 597638 |
| instalație de iluminat artificial (continuu) | | 3924,00 × | 683,30 = 2681269 |
| | | TOTAL | 5708805 |

*Ce ilustrează acest exemplu ?*

*După părerea noastră, prin acest exemplu, ca și prin altele ce vor fi analizate de dv., acțiunea de optimizare considerăm că pune în evidență următoarele:*

*— Soluția optimă — în cazul nostru prima variantă — este aceea care asigură condițiile iluminării naturale prin minimum de goluri. Cum randamentul luminătoarelor este superior din acest punct de vedere benzilor vitrare din pereți, în general soluția optimă se înscrie între acelea care utilizează numai luminătoare. Rămîne de studiat în viitor, dacă, datorită expunerii acestora și efectului real al scăderii coeficienților de transmisie în cazul amplasamentelor cu probabilități mari de murdărire a luminătoarelor, această soluție se poate generaliza.*

*— Exagerările — fie prin supradimensionarea, fie prin subdimensionarea golurilor pentru pătrunderea luminii — conduc la alcătuiri scumpe și care implică mari consumuri de combustibili sau energie pentru încălzitul construcției în timpul iernii sau pentru iluminarea continuă.*

*— La fel, exagerarea peste o anumită limită a termoizolației conduce la scumpirea lucrărilor deoarece surplusul de cost, sporul de cheltuieli de întreținere și reparații etc., nu mai pot fi recuperate în timp*

*— Din acest punct de vedere, preocupările producătorilor de materiale, elemente și subansamble de construcții și instalații considerăm că trebuie îndreptate spre lărgirea gamei de produse caracterizate de indici minimi.*

*— Elementele care caracterizează diversele alcătuiri constructive nu limitează activitatea de creație arhitecturală, acestea trebuind a fi considerate un ghid în activitatea de proiectare. Astfel, stabilind că în cazul analizat soluția optimă presupune utilizarea pereților opaci din b.c.a., sau cea mai apropiată soluție de aceasta, varianta nr. 2, presupune utilizarea unei benzi vitrate de 120 cm., nu trebuie înțeles că pentru prima variantă tratarea pereților plini este limitată în vreun fel (cu condiția nedepășirii costurilor de deviz), sau în cazul variantei nr. 2 de fapt respectînd suprafața benzii vitrate, nu pot fi imaginate și alte dispoziții ale acesteia care să nu se abată mult de la soluția optimă.*

*Pentru cazurile cînd soluțiile reale se depărtează de la cea dedusă direct din studiul de optimizare, recomandăm verificarea acestora prin recalcularea indicelui global specific.*

*Indicii globali specifici raportați pe m² și ierarhia variantelor analizate în acest exemplu sînt prezentați în tabelul următor.*

| Varianta | Indice global sp./m² | Ierarhie |
|---|---|---|
| 1 | 1390,90 | I |
| 2 | 1400,15 | II |
| 3 | 1418,99 | IV |
| 4 | 1402,41 | III |
| 5 | 1922,15 | VI |
| 6 | 1454,84 | V |

## TABELA „B"

## ILUMINAREA PRODUSĂ ÎN INTERIORUL HALELOR, ÎN PUNCTUL „A" PRIN BENZI VITRATE CONTINUE DISPUSE ÎN PEREȚI (ILUMINARE BILATERALĂ)

| H (cm) | P (cm) | Tipul benzii | Lățimea halei (l) în metri 12 | 18 | 36 | 72 | 144 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | PS | 114 | 62 | 18 | — | — |
| | | PD | 81 | 43 | 10 | — | — |
| | 120 | FS | 130 | 70 | 20 | — | — |
| | | FD | 108 | 58 | 10 | — | — |
| | | PS | 300 | 141 | 34 | — | — |
| | 240 | PD | 212 | 100 | 23 | — | — |
| | | FS | 340 | 160 | 38 | — | — |
| 120 | | FD | 282 | 133 | 31 | — | — |
| | | PS | 294 | 172 | 40 | — | — |
| | | PD | 208 | 122 | 28 | — | — |
| | 360 | | | | | | |
| | | FS | 334 | 195 | 46 | — | — |
| | | FD | 278 | 163 | 38 | — | — |
| | | PS | 318 | 173 | 56 | — | — |
| | | PD | 225 | 124 | 42 | — | — |
| | 480 | | | | | | |
| | | FS | 360 | 196 | 67 | — | — |
| | | FD | 300 | 164 | 56 | — | — |
| | | PS | 206 | 110 | 26 | — | — |
| | | PD | 144 | 78 | 18 | — | — |
| | 120 | | | | | | |
| | | FS | 236 | 125 | 30 | — | — |
| | | FD | 192 | 104 | 25 | — | — |
| | | PS | 336 | 146 | 46 | — | — |
| | | PD | 237 | 103 | 34 | — | — |
| | 240 | | | | | | |
| | | FS | 380 | 165 | 55 | — | — |
| | | FD | 316 | 137 | 46 | — | — |
| 180 | | | | | | | |
| | | PS | 450 | 235 | 58 | — | — |
| | | PD | 318 | 165 | 44 | — | — |
| | 360 | | | | | | |
| | | FS | 510 | 265 | 70 | — | — |
| | | FD | 424 | 220 | 58 | — | — |
| | | PS | 456 | 308 | 88 | — | — |
| | | PD | 324 | 210 | 62 | — | — |
| | 480 | | | | | | |
| | | FS | 520 | 350 | 100 | — | — |
| | | FD | 432 | 291 | 83 | — | — |
| | | PS | 267 | 119 | 45 | — | — |
| | | PD | 190 | 84 | 32 | — | — |
| | 120 | | | | | | |
| | | FS | 304 | 135 | 57 | — | — |
| | | FD | 254 | 113 | 47 | — | — |
| | | PS | 548 | 275 | 57 | 16 | — |
| | | PD | 385 | 205 | 41 | 11 | — |
| | 240 | | | | | | |
| | | FS | 620 | 330 | 65 | 18 | — |
| | | FD | 516 | 275 | 54 | 14 | — |
| 240 | | | | | | | |
| | | PS | 625 | 335 | 79 | 18 | — |
| | | PD | 443 | 237 | 50 | 13 | — |
| | 360 | | | | | | |
| | | FS | 710 | 380 | 80 | 20 | — |
| | | FD | 590 | 315 | 60 | 16 | — |
| | | PS | 633 | 405 | 93 | 19 | — |
| | | PD | 450 | 280 | 66 | 13 | — |
| | 480 | | | | | | |
| | | FS | 720 | 460 | 165 | 21 | — |
| | | FD | 600 | 383 | 87 | 17 | — |
| | | PS | 450 | 208 | 73 | 30 | — |
| | | PD | 318 | 147 | 52 | 20 | — |
| | 0 | | | | | | |
| | | FS | 510 | 235 | 83 | 45 | — |
| | | FD | 424 | 196 | 69 | 37 | — |
| | | PS | 689 | 375 | 101 | 53 | — |
| | | PD | 500 | 265 | 72 | 37 | — |
| | 120 | | | | | | |
| | | FS | 780 | 425 | 115 | 60 | — |
| | | FD | 670 | 355 | 96 | 50 | — |
| | | PS | 838 | 405 | 121 | 79 | — |
| | | PD | 590 | 287 | 85 | 50 | — |
| | 240 | | | | | | |
| | | FS | 950 | 460 | 137 | 80 | — |
| | | FD | 790 | 383 | 114 | 68 | — |
| 420 | | | | | | | |
| | | PS | 1025 | 650 | 190 | 73 | — |
| | | PD | 725 | 287 | 136 | 53 | — |
| | 360 | | | | | | |
| | | FS | 1160 | 740 | 215 | 84 | — |
| | | FD | 970 | 615 | 180 | 70 | — |
| | | PS | 990 | 700 | 247 | 88 | — |
| | | PD | 700 | 520 | 175 | 63 | — |
| | 480 | | | | | | |
| | | FS | 1120 | 795 | 280 | 100 | — |
| | | FD | 930 | 660 | 235 | 84 | — |
| | | PS | 995 | 590 | 150 | 56 | — |
| | 0 | PD | 705 | 418 | 106 | 39 | — |
| | | FS | 1130 | 670 | 170 | 64 | — |
| | | FD | 980 | 560 | 142 | 52 | — |
| | | PS | 1190 | 645 | 207 | 97 | 17 |
| | 120 | PD | 842 | 485 | 147 | 69 | 12 |
| | | FS | 1375 | 775 | 235 | 110 | 20 |
| | | FD | 1140 | 645 | 196 | 92 | 16 |
| | 600 | | | | | | |
| | | PS | 1200 | 760 | 212 | 127 | 53 |
| | | PD | 900 | 535 | 160 | 90 | 37 |
| | 240 | | | | | | |
| | | FS | 1440 | 860 | 255 | 144 | 60 |
| | | FD | 1200 | 720 | 212 | 120 | 50 |

Legenda la fig. B

PS = *profilit simplu*

PD = *profilit dublu*

FS = *fereastră simplă*

FD = *fereastră cu geam izovit*

NOTĂ: *Indicațiile din acest tabel sînt valabile pentru cazul benzilor vitrate plasate pe doi pereți opuși. În cazul cînd banda este plasată pe un singur perete, valoarea se reduce la jumătate. În cazul cînd banda vitrată este plasată pe toți cei patru pereți, iar hala este pătrată, valoarea se dublează.*

# Necesitatea corelării concepției de ansamblu cu o concepție a detaliului

*Se vor adopta soluții de plan cu hale comasate, monobloc și se va urmări — ori de cîte ori este posibil — desfășurarea pe verticală a fluxurilor și proceselor de producție, precum și amplasarea în comun, în aceeași clădire, a unor fabrici și capacități de producție, de deservire și auxiliare, din aceeași ramură sau din ramuri diferite.*

*Extras din DIRECTIVE I.G.S.C., privind creșterea eficienței în proiectarea și executarea lucrărilor de construcții-montaj — P. 56 — 75 aliniatul 1.17*

Avantajul comasării spațiilor de producție în clădiri monobloc, rezultat din economia de teren și reducerea costului construcțiilor, recomandă aplicarea acestei concepții arhitectural-constructive la majoritatea platformelor industriale.

Termenul este utilizat mai ales pentru halele parter, deși s-ar putea extinde, în virtutea acelorași efecte, și la halele etajate, unde comasarea se poate realiza atît în plan cît și pe verticală.

Pentru precizare, noțiunea de « comasare» s-ar traduce în termenii similari de « adunare + concentrare + asociere». Rezultă că termenul de « comasare» nu ar indica doar adăpostirea unui proces tehnologic omogen și unitar într-o clădire cu o formă cît mai rațională, fapt perfect evident pentru orice gîndire tehnică coerentă, ci concentrarea sub același acoperiș a mai multor procese tehnologice cu specific diferit și chiar cu gestiuni separate.

Este o concepție opusă principiului pavilionar, în care, la limită, pentru fiecare funcțiune specifică corespunde clădirea specializată și în care spațiul exterior și distanța constituie masa de amortizare a diferențelor.

Apare evident că, într-o asemenea ipoteză, nu se poate comasa orice cu orice. O analiză extinsă și aprofundată a tehnologiilor, prin prisma posibilității încadrării lor în același spațiu construit, ar conduce la anumite compatibilități de « comasare» și care n-ar fi probabil întotdeauna din cadrul aceloraşi ramuri industriale. Dar pînă la un studiu de o asemenea anvergură, comasările vor urma să se realizeze în cadrul mai restrîns al sectoarelor industriale, în baza unor date rezultate direct din practica proiectării și a exploatării întreprinderilor de producție. Astfel, ca o replică a « spațiului specializat» caracteristic concepției pavilionare și adecvat unui anumit specific tehnologic, apare « spațiul multifuncțional» caracteristic halelor comasate monobloc.

Dar complexitatea halelor comasate, monobloc, nu se limitează doar la efortul de încadrare în aceeași clădire, a mai multor procese tehnologice cu specific diferit, ci se amplifică prin necesitatea prevederii unor posibile modificări sau extinderi, urmare a fenomenului de evoluție și diversificare a tehnologiilor. Fenomenul este prezent în toate țările avansate, ca o consecință a necesității creșterii și dezvoltării economice, nu prin consumarea din ce în ce mai intensivă a produselor naturale în stare brută — de altfel limitate în raport cu nevoile actuale — ci prin transformarea acestora pe cale industrială în bunuri de consum, cu o eficiență sporită. Legile progresului fac apel astfel, din ce în ce mai frecvent, la invenție și creativitate, activități care prin natura lor, diversifică și fac să evoluеze într-un ritm rapid, procedeele tehnice de transformare a produselor naturale în bunuri de consum. Ori, spațiile de producție comasate sînt tocmai « laboratoarele» unde aceste transformări se produc și care în lumina realităților ar trebui să aibă următoarele calități potențiale:

— flexibilitate inițială, calitate care permite unei clădiri să fie adaptată necesităților variate ale viitorilor ocupanți;

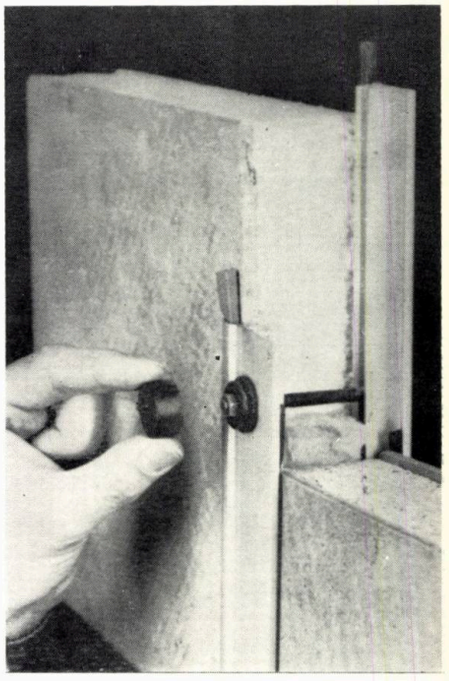
— flexibilitate continuă, care permite ca în tot timpul exploatării, o clădire să poată fi readaptată cu ușurință la noi necesități și condiții rezultate din procesul de evoluție;

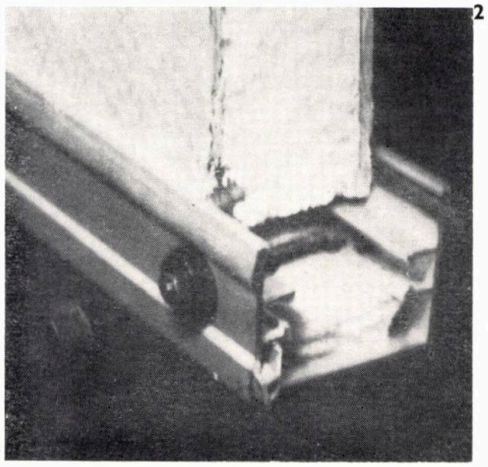
— elasticitate, în cazurile în care flexibilitatea nu operează numai asupra unui spațiu constant, ci are în vedere și posibilitatea extinderilor.

Din analiza succintă rezultă că tendința de comasare a fluxurilor de producție, acuzînd diverse caracteristici tennologice, nu apare ușor de realizat. Specificul pregnant al unui asemenea spațiu este continuitatea în care diferențele nu mai pot fi preluate de « exterior» și « distanță», ci trebuie amortizate de însăși elementele de construcție care, integrate într-un ansamblu unitar, să poată acoperi condiții complexe. Simpla enumerare a varietății noxelor, condițiilor climatice, vibrațiilor, nivelelor de luminozitate, încărcărilor, condițiilor de lucru, protecțiilor și gradelor de pericol la incendiu, gradelor de coroziune, etc., sugerează în suficientă măsură amploarea problemelor ce se pun; chiar în limitele unor clasificări corecte, pe categorii, a tehnologiilor compatibile a fi comasate. Căci majoritatea fluxurilor, chiar cele cu specific omogen, au pe parcurs variații care conduc la schimbări locale de mediu. Tendințele de preluare a diferențelor de climă, noxe, etc., la nivelul utilajelor, deși perseverent urmărite — în vederea asigurării unor medii mai constante — nu dau naștere la rezolvări definitive, ci doar la ameliorări; întrucît soluțiile sînt limitate ca eficiență, atît din motive tehnice cît și economice.

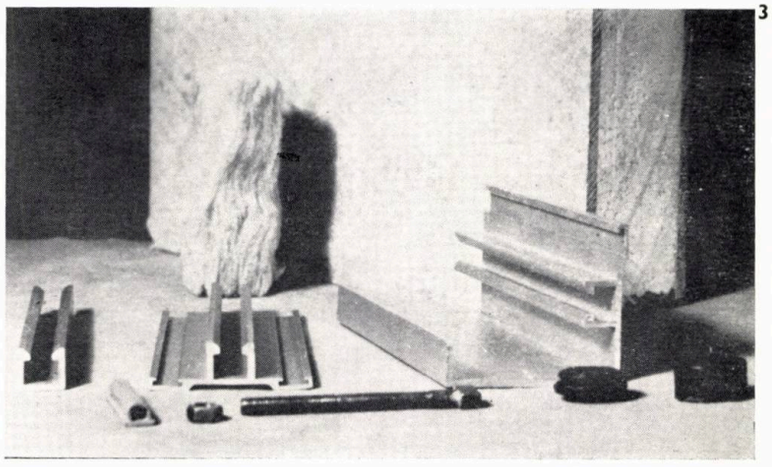
În acest context, lansarea — cu putere de directivare — a concepției de comasare a tehnologiilor cu specific diferit, în același spațiu construit, impune, în vederea unei finalități eficiente, legarea coerentă a concepției ansamblului cu o concepție a detaliului, făcînd astfel posibilă aprecierea pe baze reale a raportului între necesități și posibilități.

1





2



3

PERETE DIN PANOURI SANDVIȘ « AZBOPAN », SAU DIN ALTE TIPURI DE PANOURI SANDVIȘ SIMILARE, CU PROFILE EXTRUDATE DE ALUMINIU PENTRU ÎNCHIDEREA ROSTURILOR DE MONTAJ — *proiect I.P.C., experimentat la INCERC, furnizori fiind:* ÎNTREPRINDEREA DE PRELUCRARE A ALUMINIULUI-*Slatina — pentru profilele de aluminiu, FABRICA DE CIMENT-Bîrsești — pentru panourile « Azbopan »,* NTREPRINDEREA DE ȘURUBURI-*Bacău — pentru șuruburile cu cap ciocan,* ÎNTREPRINDEREA DE ARTICOLE TEHNICE DIN CAUCIUC-*Pitești — pentru garniturile de etanșare din neopren.*

*1. Asamblare curentă: panou sandviș, profile extrudate de aluminiu, șurub cadmiat cu cap ciocan, șaibă cu acoperitor de polietilenă, fișie din vată minerală pentru termoizolarea rosturilor, garnituri de etanșare din neopren — 2. Asamblare de capăt — 3. Elementele componente ale peretelui*

În fața unor date de o asemenea complexitate, ordonarea și enunțarea clară a anumitor premise de gîndire se impune cu necesitate.

Spațiul arhitectural comasat, continuu și multifuncțional, prin definiție apare ca un « organism» și dacă această comparație este acceptată, decurge și caracteristica principală de evoluție, sinonimă cu: schimbare, creștere, diferențiere funcțională.

În acest sens, ansamblul funcțiunilor unei clădiri de producție s-ar ordona în două mari grupe:

Grupa funcțiunilor relativ constante în exploatare, care condiționează:

● **parametri geometrici** — travei, deschideri, înălțimi libere;

● **parametri statici** — încărcări utile; și care se concretizează în structura de rezistență, prin natura ei constantă pe parcursul exploatării.

Grupa funcțiunilor posibil a fi variate în exploatare și care condiționează:

● **parametri climatici** — temperatură, umiditate, ventilație, etc.;

● **parametri fotometrici** — nivele și uniformități ale iluminării naturale și artificiale, caracteristici de spectru, culoare;

● **parametri fonici** — nivelul și natura zgomotelor;

● **parametri chimici** — natura și concentrația factorilor agresivi, etc..

Acești parametri își găsesc expresia materială în felul instalațiilor, închiderilor și compartimentărilor, precum și în gradul și modul necesar de finisare.

Gruparea de mai sus sugerează că parametrii structurilor de rezistență, obligat constanți prin natura lor, ar putea constitui criteriile de bază, pentru asocierea grupelor de tehnologii compatibile a fi comasate.

În lumina acestei idei, raționamentul ne conduce mai departe la necesitatea diferențierii funcționale hotărîte între structuri pe de-o parte și închideri, compartimentări și instalații pe de alta; astfel încît, pe o structură dată, să se poată grefa o multitudine de elemente variabile, care să marcheze zonele cu specific tehnologic diferit și care să permită pe parcursul exploatării modificări și extinderi.

La nivelul cunoștințelor și performanțelor actuale, utilizarea elementelor «ușoare», cu caracter amovibil și intersanjabil la închideri și compartimentări, ar putea face posibilă o asemenea performanță. Deosebirea elementelor « ușoare» de elementele «grele», rezultă fără posibilitate de confuzie, din următoarele caracteristici ale elementelor « ușoare» « sandviș».

a — Nu afectează schema statică a structurilor care le suportă, ceea ce le conferă o libertate totală de poziționare și intersanjabilitate în cursul exploatării;

b — Ca ordin de greutate se situează între 15 și 20 kg/m², ceea ce permite realizarea montajului, manual sau cu mijloace de mică mecanizare.

c — Elementele au autonomie de montaj, încît oricare poate fi demontat și remontat fără să afecteze vecinătățile; calitate foarte importantă în cazul anumitor intervenții locale, impuse de modificările inerente ce apar în exploatare;

d — Prin greutatea redusă și simplitatea procedeelor de prindere și asamblare, schimbările de poziție se pot opera în cursul exploatării de către serviciul de întreținere al întreprinderilor de producție, fără intervenția constructorului;

e — La extinderi, elementele se reutilizează aproape integral.

f — Structura intimă a panourilor de închidere și compartimentare are un caracter eterogen, întrucît se compune din diverse materiale asociate în «sandviș», spre deosebire de majoritatea elementelor grele, care au o structură omogenă (pereții din cărămidă, panourile din beton celular autoclavizat etc.)

Din parcurgerea caracteristicilor principale, apare că diferențierea funcțională între structură și elementele pentru separări de spații, se completează cu o diferențiere în chiar structura intimă a panourilor sandviș, prin atribuirea fiecărui strat asociat a unei anumite funcțiuni adecvată. Această caracteristică specifică conduce la posibilitatea diversificării, conform necesităților, a performanțelor funcționale ale panourilor sub aspectul higrotermic, acustic, sau al rezistenței la agenții agresivi, fără o modificare sensibilă a grosimii și a greutății elementelor; calitate cu implicații deosebit de favorabile în unificarea sistemelor de prindere și de racordare a panourilor de structură și între ele.

În lumina acestor observații reiese că folosirea panourilor «ușoare» sandviș, avînd calitatea de a putea fi în același timp uniforme din punct de vedere constructiv și variate sub aspect funcțional, este indicată în procesul de industrializare al construcțiilor; deoarece asigură condițiile de bază a oricărei industrializări eficiente în construcții și anume:

— limitarea varietății proceselor de fabricație a elementelor, prin uniformizarea și unificarea constructivă, în același timp;

— asigurarea desfacerii constante și în proporție de masă a produselor, prin varierea performanțelor funcționale.

Prin satisfacerea acestor condiții s-ar întrevedea și posibilitatea concentrării întregii producții de elemente ușoare sandviș într-o singură întreprindere specializată, ceeace ar asigura și calitatea produselor, la un nivel superior. Mijloacele de transport ar fi astfel utilizate de aproximativ 8 ori mai eficient decît în cazul elementelor «grele».

Care este stadiul bazei tehnico-materiale de care dispunem în vederea asigurării unei asemenea producții?

● Sub aspectul principalelor materiale, care prin asociere să permită compunerea de variate panouri sandviș, se poate afirma că există baza necesară, deoarece sub rezerva unor extinderi de capacități, completări, diversificări și îmbunătățiri, în țara noastră se produc următoarele:

— **plăci** din azbociment, din tablă profilată de oțel și aluminiu și din produse superioare de lemn de tipul PAL și PFL;

— **folii** din aluminiu și polietilenă;

— **materiale termoizolante** ușoare, rigide și semirigide de tipul polistiren celular și vată minerală;

— **profile** din oțel formate la rece, și extrudate din aluminiu și din mase plastice;

— **chituri** de tipul romalchid, tiocol și romtix;

— **adezivi și vopsele;**

— **organe de asamblare** (șuruburi) de diverse tipuri etc.

● Sub aspectul elementelor sandviș de mare serie, produse pe cale industrială, nu dispunem decît de panoul de tip azbopan, cu o producție limitată și insuficient diversificat funcțional.

● Sub aspectul existenței unor întreprinderi specializate — care să poată asigura confecționarea completă a elementelor și în același timp livrarea acestora către constructor, cu toate accesoriile necesare montării — se poate afirma că nu avem nici una.

● Sub aspectul dotării întreprinderilor de execuție cu scule adecvate montării elementelor ușoare, precum și cu echipe specializate, ne găsim într-un stadiu incipient.

● Sub aspectul documentațiilor (proiectelor) privind prototipurile industrializabile, acestea sînt variate, dar majoritatea în stadiul de proiecte experimentale. Singurele care depășesc această fază sînt acelea, cum este și firesc, legate de panoul existent, azbopan. Fapt ce nu trebuie trecut cu vederea întrucît, unitatea constructivă a elementelor ușoare, permite ca sistemele de asamblare și prindere, odată imaginate, să poată fi folosite și la alte tipuri de panouri sandviș.

Din parcurgerea instantanee a situației bazei tehnico-materiale rezultă situația paradoxală că deși materialele adecvate asocierii în sandviș se produc, nu avem încă o serie acoperitoare de elemente ușoare sandviș produse în mod industrializat.

Situație confirmată de lipsa unor întreprinderi specializate, cît și de structura livrărilor și punerilor în operă, evaluată, a materialelor utilizate la pereți, pe anul 1974.:

| | |
|---|---|
| — blocuri mici și cărămizi diferite | 43% |
| — panouri mari prefabricate de tip greu | 21% |
| total | 64% |
| — plăci și materiale ușoare | 36% |

Din procentul de 36% al materialelor ușoare, numai 0,5% reprezintă panourile azbopan, singurul element industrializat; restul de punere în operă fiind constituit din stratificări executate succesiv pe șantier. Efectul asupra productivității muncii este concludent: panoul azbopan are o eficiență în montare de 3 ori mai mare decît un panou greu și de 4 ori mai mare decît un perete ușor constituit din straturi succesive, dispuse pe șantier.

Cercul nefavorabil al cauzalităților este resimțit în acest domeniu prin faptul că proiectăm elemente ușoare, cărora nu le putem asigura fondurile necesare pentru pregătirea unei producții corespunzătoare. Și aceasta din motivul că asemenea cheltuieli impun certitudinea asigurării unei desfaceri constante și în proporție de masă, adică certitudinea oportunității; dar lipsa unui sistem informațional adecvat ne privează tocmai de puterea convingerii și a deciziei.

Dacă analiza și concluziile acestui articol sînt juste, desfacerea în proporție de masă a elementelor sandviș industrializate, pentru închideri și compartimentări, ar fi asigurată prin însăși aplicarea largă a concepției halelor comasate multifuncționale; și ar constitui **chiar o condiție importantă a reușitei directivei de comasare.**

Căci un sens real al progresului ar fi asigurarea flexibilității clădirilor de producție, pentru o mai economică interpretare a spațiilor și creșterea productivității muncii în vederea utilizării mai raționale a factorului uman.

În construcții este blocat încă un număr prea mare de oameni. Aducerea sectorului de construcții la un nivel tehnic de vîrf, ar permite recuperarea unei părți din forțele de muncă pentru celelalte sectoare. În această perspectivă, introducerea elementelor sandviș industrializate, pentru închideri și compartimentări, ar constitui o treaptă importantă.

Oare n-ar reflecta această idee sensul adevăratei economii, care ar anula anumite diferențe de prețuri între elementele «grele» și cele «ușoare»?

**Arh. NICOLAE PETRAȘINCU**

# MEDIUL AMBIANT, FACTOR DETERMINANT ÎN CONDIȚIILE NOILOR METODE DE PRODUCȚIE INDUSTRIALĂ

În societatea industrială modernă, mediul de lucru reprezintă o parte cu pondere importantă în cadrul organizării vieții, constituind o structură extrem de complicată în al cărui centru de greutate se află omul. Munca omului, fie că este de natură spirituală sau fizică, crează valori care determină în final progresul societății. Condițiile revoluției tehnico-științifice pe care o trăim astăzi se impun în mod direct producției industriale, obligînd utilizarea unor tehnologii complexe de mare productivitate, cu grad ridicat de mecanizare și automatizare. Utilizarea acestor tehnologii, utilaje și instalații de randament sporit, are incontestabil un rol important, dar nu trebuie să neglijăm acele aspecte legate de **condițiile de muncă și viață,** anume de organizarea cadrului arhitectural, a climatului și ambianței necesare, în final a umanizării locului de muncă.

Dar nu de puține ori apar situațiile în care sîntem confruntați cu relații antagonice între condițiile tehnologice și condițiile psihofiziologice necesare unei bune desfășurări a activității omului. De aceea arhitectul ca tehnolog al părții umane, în cadrul echipei pluridisciplinare care se ocupă de proiectarea ansamblurilor productive, împreună cu tehnologul, trebuie să facă o analiză a acestor relații care în final vor fi interpretate în favoarea omului. Pentru o valorificare integrală și eficientă a activității omului se impune ca metodele de muncă, locul de muncă, să fie corelate cu toate posibilitățile și trăsăturile fizice, intelectuale și morale ale omului. Munca, atribut al ființei umane, trebuie să-i solicite acestuia, potențialul normal, firesc, fără a dăuna cu nimic capacității individului.

Cu atît mai important devine acest lucru, cu cît constatăm că o parte din ce în ce mai mare a populației țării este angrenată în producția industrială și a faptului că această populație își petrece o treime din timp la locul de muncă. Această perioadă este importantă și din punct de vedere calitativ, căci reprezintă partea cu adevărat creativă a activității omenești. De aceea nu ne este indiferent dacă uzina sau hala de producție sînt fericit amplasate, dacă în interior oamenii găsesc minimum de confort necesar și în final dacă oamenii vin sau nu cu plăcere la locul de muncă.

Făcînd o analiză a situației actuale putem spune că lipsește adesea o preocupare constantă pentru problemele de mediu ambiant. Cu toate acestea, unele experiențe de pînă acum au dus la rezultate bune cu indici de productivitate și de bună stare sporiți, fapt care ne face să apreciem ca necesară dezvoltarea studiilor de **ambianță** în cadrul proiectelor de arhitectură industrială.

Studiul ambiental trebuie să înceapă de la sistematizarea zonelor industriale, a întreprinderilor productive, a relațiilor dintre industrie și zonele de locuit, social-culturale, agrement, deserviri etc,. privite prin prisma condițiilor de confort ale oamenilor.

Nu putem discuta despre factorii de ambianță fără a evidenția tendințele spre o continuă perfecționare a metodelor de muncă care se exprimă printr-o mecanizare și automatizare crescîndă, fapt care atrage după sine schimbarea balanței solicitărilor impuse organismului uman, prin creșterea unora în detrimentul altora. Astfel scade solicitarea omului la efort și activități care pretind un mare consum de energie, de rezistență și de angajare a aparatului locomotor și și cardiovascular, crescînd în același timp solicitările omului la activități care presupun mai ales atenție, observație și îndemînare. Apar noi locuri de muncă care solicită într-o măsură mai mare decît pînă în prezent capacități intelectuale și psihice dezvoltate, necesare prelucrării unui volum mare de informații citite pe ecrane de radar, televiziune, aparate de măsură și control; de asemenea se cer capacități de rezistență la activități monotone, precum și responsabilități sporite pentru sarcini de control și conducere.

Nu trebuie să neglijăm subsolicitările ce apar la efectuarea unor operațiuni de repetabilitate, caracteristice fabricației de serie. Aceste activități, se desfășoară într-un cadru de acțiune limitat avînd drept consecință înstrăinarea de muncă prin absența unor evenimente deosebite, reprezentînd pentru mulți muncitori motivul scăderii satisfacțiilor pe care le poate da munca.

Transformările care apar în metodele de producție ca și efectele asupra oamenilor sînt de o deosebită importanță pentru arhitecți în condițiile în care în statele industriale se constată o creștere a muncii nemanuale pentru 40—50% din locurile de muncă, crescînd în mod nemijlocit și pretențiile privind condițiile de lucru. Astfel muncitorul intelectual este foarte sensibil la sursele de zgomot, vibrații, la variațiile de temperatură ca și la cele de lumină, precum și alte noxe care influențează în mod direct asupra gradului său de oboseală și implicit asupra rezultatelor calitative și cantitative ale muncii sale.

Factorul de ambianță sonoră sau zgomotul este de multe ori cauza oboselii, nervozității și implicit a scăderii calitative a producției, fiind noxa cu cele mai grave consecințe economice.

Măsurile cele mai importante de protecție contra zgomotului încep de la elaborarea partiurilor de arhitectură, continuă cu alegerea geometriei halelor, alegerea materialelor de închidere și finisaje cu coeficienți de absorbție sau izolare corespunzători. De asemenea, acționarea asupra surselor și izolarea acestora încă de la proiectare constituie soluția cea mai avantajoasă. Capsularea surselor de zgomot prin cutii speciale cu pereți grei și etanși, căptușirea cu materiale fonoabsorbante care reduc zgomotul la interior constituie soluții eficiente. Tratarea fonoabsorbantă a interiorului halelor a dus la ameliorări ce se situează între 5—8 dB. Realizarea tavanelor și pereților fonoabsorbanți reprezintă soluția cu aplicabilitate la hale de cazangerii, construcții metalice, construcții navale, țesători etc.

Pe lîngă efectele economice asupra tehnologiei și rentabilității toate măsurile de atenuare a zgomotului au și un efect important pe plan biologic și psihosocial.

Cu toate inconvenientele aduse de zgomot, trebuie spus că sunetele pot avea și un efect de activare care să mărească dispoziția pentru muncă, mai ales la operații monotone. Încercările efectuate în S.U.A. cît și în Anglia arată că folosirea judicioasă a muzicii duce la mărirea productivității.

Putem afirma că rezultatele muncii, sănătatea muncitorilor, depind în mare măsură de microclimatul în care aceștia activează. La multe clădiri microclimatul este rezolvat în scop pur tehnologic, în vederea asigurării preciziei de fabricație prin menținerea unor valori constante de temperatură și umiditate, dar putem observa că acestea sînt adesea diferite de cerințele de confort fiziologic. Adoptarea unor soluții care permit o corectă ventilare naturală, prin alegerea unor structuri de închideri cu comportare higrotermică bună, prevederea de instalații de ventilație mecanică, de încălzire și reîmprospătare a aerului, izolarea surselor de căldură, captării de praf și fum etc., duc la o ridicare a confortului în hale și implicit a productivității muncii.

Din complexul de factori ai mediului de muncă care concură la ambianța muncii, influențînd direct sănătatea muncitorului, cît și rezultatele muncii depuse, un element important este iluminatul. În industrie este frecventă situația cînd peste 80% din informații, ajungînd chiar la 100% sînt percepute pe cale vizuală, fapt care arată rolul unui iluminat suficient, neiritant și neobositor.

Iluminatul natural care face obiectul atenției arhitecților în momentul de față, are implicații psihologice cu totul deosebite, permițînd muncitorilor o legătură cu peisajul înconjurător, cu realitățile meteo etc. Arhitectura industrială modernă are uneori tendințe diametral opuse, mergînd de la conceperea unor construcții fie complet vitrate, fie blindate. Din punct de vedere psihofiziologic, putem spune că prima variantă constituie, iarna, o cauză de răcire intensă, iar vara, datorită însoririi puternice, are un aport termic adesea deranjant, pe cînd cea de-a doua soluție determină senzația de claustrofobie.

De aceea se recomandă soluții care să răspundă cerințelor dictate de specificul muncii, de amplasament, orientare, corelate cu cerințele organismului uman.

O contribuție importantă asupra ambianței halei de producție și implicit asupra randamentului muncii o are calitatea și cantitatea iluminatului artificial.

În urma multor cercetări efectuate atît la noi cît și în străinătate numai prin creșterea nivelului de iluminat s-a obținut o productivitate sporită a muncii variind între 10—20% precum și o însemnată reducere a rebuturilor și erorilor de execuție.

Un alt factor de ambianță fizică ce influențează rezultatele muncii îl constituie culoarea sau ambianța cromatică.

În producția industrială modernă sînt numeroase locurile de muncă în care omul este factorul central al utilizării raționale și eficiente a mijloacelor de producție, lucru care trebuie să conducă la noi concepții de proiectare a mașinilor și utilajelor.

Perioada de început a industrializării a avut caracteristică oponența brutală, aproape dușmănoasă, între mașină și omul care o folosea. Dar multitudinea interacțiunilor dintre om și mașină, respectiv între procesele de observare și manevrare a organelor de comandă efectuate de om și între procesele de funcționare și prezentare a informațiilor din mașină a obligat pe proiectanții de utilaje la umanizarea acestora, căpătînd în acest fel calități superioare în ceea ce privește precizia și eficiența.

Intervenția arhitectului designer în proiectarea utilajelor, cît și a mobilierului industrial, se face din ce în ce mai simțită și dorită de către beneficiari și producători.

Pe lîngă acești factori de ambianță fizică trebuie să amintim și acei factori de ambianță psihologică cum ar fi: condițiile sociale, climatul întreprinderii, calitatea relațiilor umane la toate eșaloanele, stabilitatea locului de muncă, păstrarea demnității umane, retribuție etc. Nu trebuie să trecem cu vederea nici obligativitatea de a prevedea de la început dotările social sanitare cuvenite.

Printre aceste dotări enumerăm: vestiarele, grupurile sanitare, restaurantele sau punctele de alimentație, punctele de distribuție a antidoturilor, deservirile medicale și de prim ajutor, cămine pentru nefamiliști etc..

Consider de asemenea deosebit de important aspectul educării masei de muncitori, satisfacerea cerințelor de cultură tot mai crescînde, în formarea complexă a personalității celor ce muncesc. Este o obligație a profesiunii de arhitect, creator al mediului în care omul își desfășoară activitatea, să vină în întîmpinarea marii cereri de cultură, să dirijeze interesul și gustul publicului către cunoașterea și înțelegerea fenomenului de cul-

tură. Acest fenomen trebuie să apară pe traseele cotidiene ale muncitorilor, ale retribuiților, în punctele cele mai frecventate, să se ofere în mod direct acestora. Cred că nu ar fi lipsit de interes ca hala de producție, obiectele auxiliare, să poată permite, în anumite condiții, crearea de spații pentru biblioteci, spații de afișare, expoziții și chiar scene de spectacole.

Analiza critică a tuturor factorilor ce definesc ambianța mediului industrial și corectarea acestora poate asigura o creștere a productivității muncii, reducerea oboselii, creșterea calității cu investiții minime. Atît cercetările făcute la noi cît și în străinătate arată o creștere a producției între 5—10%, prin ameliorarea condițiilor de mediu, fără creșterea eforturilor muncitorilor sau schimbări de utilaje, fapt demn de reflectarea atît a proiectanților, cît și a conducerilor întreprinderilor și muncitorilor. Acest ansamblu de factori conduce la educarea marii mase a celor ce muncesc din întreprinderi, sporește interesul și respectul față de muncă, atașamentul față de uzina în care lucrează, factori cu influențe multilaterale deosebit de importante.

**Arh. NICOLAE THIERY**

# PROIECTAREA AMBIANȚEI CROMATICE ÎN HALELE DE PRODUCȚIE ALE INDUSTRIEI UȘOARE

### 1. Date generale

1.1. Ergonomia analizează factorii de mediu care prin influența lor pot determina, fie o stimulare a dispoziției de lucru, fie o degradare a acesteia, după cum acțiunea lor are un efect stimulativ sau stînjenitor în desfășurarea activității umane.

Atît factorii stimulativi, denumiți și « factori dinamici », cît și factorii stînjenitori, denumiți și « noxe », interesează, deoarece și unii și alții pot influența în bine sau în rău rezultatele muncii, din punct de vedere calitativ și cantitativ, precum și starea sanitară a omului.

De aceea, ergonomia analizează factorii mediului de muncă în vederea adoptării unor soluții tehnice adecvate de organizare a producției și a muncii, ce pot asigura în mediul de muncă existența unor stimuli care contribuie nemijlocit la întreținerea dispoziției de lucru și la menținerea trează a atenției sau la combaterea efectului negativ al noxelor.

Printre elementele stimulative ale mediului de muncă, un rol deosebit de important revine « ambianței cromatice », care este rezultatul unei soluționări armonioase a coloristicii de ansamblu, atît în interiorul halelor de producție și atelierelor de lucru, cît și în mediul înconjurător în care se află amplasat obiectivul industrial.

1.2. Culoarea acționează asupra organismului uman, atît din punct de vedere fiziologic, cît și psihologic.

În lumina recentelor cercetări, culoarea s-a dovedit a fi o formă de energie radiantă care dă naștere anumitor reacții senzoriale cu repercusiuni mentale și asociații afective ce pot influența psihicul, fie în sens pozitiv fie negativ cu implicații asupra dispoziției de lucru.

În sens pozitiv, culoarea exercită o serie de influențe senzoriale acționînd ca un tranchilizant, într-un mediu de muncă nociv, sau ca un element de reglaj al echilibrului funcțional, prin aceea că permite perceperea lumii înconjurătoare dînd formă concretă obiectelor sau contribuind la mărirea ori micșorarea contrastelor între obiectele observate și fondul pe care acestea se proiectează.

Privită ca atare, culoarea reprezintă, nu numai un mijloc de agrementare a cadrului ambiant, în care omul activează sau se relaxează, mărind prin aceasta « starea de confort » a acestuia, ci și un mijloc de temperare a influenței unor factori stresanți din mediul de muncă, ce stingheresc activitatea omului, sau de stimulare a dorinței de activitate.

Datorită acestor calități, ce conferă culorii un « rol dinamizator » în producție, este denumită în prezent « culoare funcțională ».

1.3. În mediul de muncă, ansamblul culorilor aplicate pe mașini, instalații, mijloace de transport și utilaje de orice fel, precum și pe elementele clădirii ori în ținuta de lucru a salariaților, în finisajul produselor și a materialelor prelucrate, etc., constituie ceeace se cheamă « ambianță cromatică », a cadrului în care se desfășoară activitatea de producție. Împreună cu alți factori ai mediului de muncă (temperatura, umiditatea relativă, puritatea atmosferei de lucru) și îndeosebi cu nivelul de iluminare naturală sau artificială, determină « ambianța de lucru » sau « confortul la locul de muncă ».

Cu cît ambianța cromatică va urmări realizarea unei perfecte armonizări a culorilor ce apar în cîmpul vizual, cu atît și ambianța de lucru va corespunde unei stări de confort mai ridicate. Realizată după un program bine studiat, ambianța cromatică devine un important factor de confort al mediului de lucru care acționează în sens pozitiv asupra randamentului muncii, calității produselor, echilibrului funcțional, etc. avînd reale implicații în producție ce nu mai pot fi ignorate. De aceea, pe lîngă alte metode de lucru luate în considerare de ergonomie și igiena și psihologia muncii, ca fiind utile producției și omului, studiul culorii, ca factor activ al ambianței de lucru, se impune a fi analizat cu mare atenție în cadrul obiectivelor nou proiectate. Aceasta înseamnă, de fapt, reluarea, sub altă formă, a unor vechi tradiții privind utilizarea culorii în arhitectură ca element de agrementare arhitecturală (de care egiptenii, asirienii, grecii și Renașterea făceau mare uz), la care mai trebuie avute în vedere și implicațiile din punct de vedere al stimulării atenției și dispoziției de lucru, care se traduc în reale avantaje pentru producție și om.

### 2. Efecteie psiho-fiziologice, ale culorii asupra organismului uman

2.1. Din punct de vedere fiziologic, culoarea creează o serie de influențe senzoriale care contribuie la reducerea încordării nervoase, atenuează oboseala, măresc vigilența în lucru și, ca urmare, elimină accidentele de muncă, reduc rebuturile, măresc productivitatea.

Efectele culorilor sînt fructificate și în tratamentul unor boli **(cromoterapia),** bolnavii fiind supuși temporar unui iluminat colorat, într-o ambianță cromatică realizată după un studiu amănunțit al efectelor pe care aceasta le poate avea asupra omului.

Experimental s-a demonstrat în modul de comportare a unor viețuitoare, caracterizat prin « atragere » sau « respingere », atunci cînd sînt supuse efectului unor lumini colorate. Lipsa unor componente din spectrul solar (prin filtrarea razelor solare) creează pe de altă parte, la om o serie de reacții, ce diminuează simțul mirosului și gustului provocînd și alte dereglări funcționale.

Din punct de vedere psihologic, culoarea produce o deosebită rezonanță sufletească, care predispune la acțiune, la bună dispoziție și optimism, cu importante repercusiuni asupra activității desfășurate, cînd ea transmite omului impresii senzoriale plăcute, după cum poate să provoace senzații de plictiseală, de oboseală nervoasă sau iritare, cu efect negativ asupra stării generale, randamentului și calității muncii, atunci cînd produce impresii senzoriale ca atare.

2.2. În general, culorile pastelate, luminoase, provoacă bună dispoziție și relaxare nervoasă, pe cînd tonalitățile închise provoacă stări deprimante și plictiseală.

Astfel, ambiențele cromatice pot fi: vesele sau triste, vii sau șterse, calde sau reci, după tonalitățile și culorile ce pot sugera senzații de cald ori rece, de apropiat sau îndepărtat, de stimulativ ori liniștitor, culori cu efecte ușoare sau grele, etc.

De asemenea, pot fi corectate, în aparență, dimensiunile arhitecturale ale cadrului ambiant prin reducerea sau mărirea suprafețelor, a înălțimii, sau volumului, utilizîndu-se tonalități și nuanțe care măresc, apropie ori îndepărtează și, totodată pot fi puse în evidență sau eliminate din cîmpul vizual elementele construcției sau ale utilajelor care ar distona în ambianța cromatică a ansamblului.

2.3. Culorile calde se folosesc cînd trebuie compensată lipsa de căldură și de lumină naturală. Ele sînt situate în domeniul galben, portocaliu, roșu, verde în tonalitatea frunzișului, și au proprietatea de a crea o apropiere de ochiul omenesc peste depărtarea reală.

În ceea ce privește efectul lor psihologic, sînt cunoscute ca stimulative și amplificatoare de randament.

2.4. Culorile reci sînt în domeniul albastrului, ultra marin, albastru de gheață (albastrul cerului), verde marin. Au proprietatea de a îndepărta și de a crea un efect liniștitor și odihnitor.

De aceea, se folosesc acolo unde trebuie neutralizat un surplus de căldură și lumină solară sau unde simțurile sînt puternic solicitate.

În tabelul de mai jos, sînt enumerate cîteva din culorile spectrului, cu efectele pe care le pot produce, psihofiziologic, asupra omului:

| Nuanța | Tipul culorii | Efectul produs în încăpere | Efectul fiziologic | Efectul psihologic |
|---|---|---|---|---|
| — Ultramarin | rece | neutru | calmant | de reținere, uneori apăsător |
| — Albastru verzui, albastru de gheață | rece | de îndepărtare | răcoritor liniștitor | curat, relaxant împăciuitor, de |
| — Verde | rece | de îndepărtare | | compensare |
| — Galben | cald | de îndepărtare | stimulativ | înviorător, însorit |
| — Portocaliu | cald | de apropiere | excitant, atițitor | stimulativ, vital |
| — Roșu | cald | de apropiere | excitant provocator | alarmant, uneori înfricoșător |

*(După o indicație a Inst. de cercet. pt. ind. ușoară din Karl Marx-Stadt, R.D.G.)*

În practică, culorile care în tabela de mai sus sînt prezentate cu caracteristicile lor pure de culori complete, nu pot fi aplicate pe suprafețe întinse deoarece, în general, toate sînt cu mare putere de absorbție a luminii, iar masa mare de culoare ce se prezintă vederii ar deveni copleșitoare pentru om, acționînd astfel, nu pentru a favoriza producția și starea de echilibru funcțional, ci invers.

De aceea, este bine ca, în general, să se facă apel la aceste culori luate ca atare în forma lor completă, atunci cînd este vorba de a realiza în spațiu, un punct de interes, care să impresioneze ochiul după caracteristicile lor funcționale (de

calmare sau de impulsionare, etc.), în timp ce, în rest, nuanțele culorilor ce acoperă clădirea trebuie să fie cît mai pastelate, cu rolul neutralizării influenței unor culori țipătoare, rezultate din coloristica produselor fabricate, a utilajelor și mașinilor sau a unor părți ale acestora, astfel încît, din aceste contraste, să rezulte în ansamblu o ambianță cromatică lipsită de stridențe.

Pe de altă parte, culorile pastelate favorizează reflexia luminii în mediul ambiant, iar cînd sînt utilizate tonalități adecvate se pot realiza corecturi ale arhitecturii interioare — în sensul depărtării sau apropierii unor elemente constructive, subliniindu-le sau atenuîndu-le pentru a le elimina pe cît posibil din cîmpul vizual.

### 3. Exemple practice de amenajare în culori a unor secții de producție

3.1. Studiul de culoare necesită luarea în considerare de la început a caracteristicilor specifice ale producției sub aspect complex, atît din punct de vedere al climatului de lucru (temperatură, umiditate, degajări de noxe, praf sau scamă, zgomot, fum, gaze cu mirosuri pătrunzătoare, etc.), față de care ambianța cromatică va urmări utilizarea culorilor ce atenuează influența factorilor de mediu, cît și al policromiei, al culorilor produselor fabricate și influenței lor sub aspect coloristic asupra ambianței generale de lucru. De asemenea, trebuie avută în vedere policromia utilajelor și instalațiilor din interiorul halei de producție și ponderea influenței pe care o poate avea în coloristica de ansamblu.

În raport cu aceasta, se trece la stabilirea culorilor ce vor fi aplicate pe elementele clădirii la pereți, la elementele structurii de rezistență, la plafoane, pardoseli, etc., precum și la stabilirea culorilor ce vor fi utilizate pentru ținuta de lucru a personalului.

Din cele expuse și din practica lucrurilor rezultă că, pentru a realiza o ambianță cromatică cît mai corespunzătoare unui specific oarecare de activitate productivă, nu pot fi stabilite rețete riguros valabile care să fie aplicate fără a analiza fiecare caz concret în parte în toată complexitatea lui.

### 4. Concluzii

Din cele expuse, se impun a fi reținute următoarele aspecte mai importante, legate de ambianța cromatică a locului de muncă:

4.1. Unanima recunoaștere a influenței culorilor asupra stării psiho-fizice a omului. Atît ergonomia cît și igiena și psihologia muncii caută să folosească cît mai bine aceste influențe pentru a fi utile producției și omului. Se pleacă de la ideea utilizării acelor atribute ale culorii care produc rezonanțe ce sugerează optimism și bună dispoziție și invită la deconectare și relaxare nervoasă ori atenuează acțiunea stresantă a unor factori din mediul de muncă.

4.2. Studiul ambianței cromatice e necesar să ia în considerare:

4.2.1. Specificul climatului de lucru, care pune în evidență factorii mediului de activitate și modul în care aceștia acționează asupra organismului uman, pentru a se alege culorile ce au caracter de « calmant» în atenuare a influențelor acestor factori sau de « stimulent» pentru cele ce impresionează plăcut vederea.

4.2.2. Caracteristicile cromatice ale produselor prelucrate ori ale materialelor ce intră în prelucrarea produselor și evaluarea ponderii lor în ambianța cromatică generală a secției, pentru a se alege culorile sau nuanțele de culori cu care acestea pot fi armonizate și cu care se pot realiza efecte de contrast în cîmpul vizual.

4.2.3. Caracteristicile privind absorbția și reflexia luminii, de către suprafețele colorate, pentru ca împreună cu intensitatea luminoasă de lucru să se aleagă culorile și nuanțele care completează ambianța prin efectul de radiații și reflexie a luminii sau care atenuează efectele de orbire ce pot să apară, în cîmpul vizual, datorită unor influențe exterioare.

4.3. Adoptarea acelor culori și nuanțe pentru suprafețele elementelor de închidere și acoperire ale clădirii (pereți, plafoane, pardoseli, etc.), care convin cel mai bine pentru a neutraliza sau pune în valoare, sub formă mai evidentă, utilajele și instalațiile în funcțiune, pe care omul le dirijează și cărora le acordă supravegherea cuvenită.

Experiența noastră ca și a altora a condus la constatarea că, în spațiul de lucru al halelor de producție din industria ușoară, cromatica aplicată elementelor clădirii corespunde cel mai bine atunci cînd sînt utilizate nuanțe de culori cît mai puțin intense, în tonuri pastelate. Culorile de nuanțe tari sînt utilizate numai ca accidente în cîmpul vizual — ca elemente de interes pentru deconectare și relaxare nervoasă sau pentru stimulare, după caz.

4.4. Un aport deosebit pentru ambianța cromatică de ansamblu revine și coloristicii utilizate pentru ținuta de lucru a personalului. În unele cazuri, utilizarea pentru ținuta de lucru a unor tonalități uni, puternic contrastante cu restul mediului cromatic, poate determina în cîmpul vizual punctele de interes ce constituie în cadrul ambiant repere de rupere a monotoniei și elemente stimulative ale dispoziției de lucru.

Este de necontestat că, din aplicarea atentă « pe bază de studiu» a tuturor aspectelor pe care « culoarea funcțională» le pune la dispoziția proiectanților și în general a arhitecților, vor rezulta avantaje reale, atît din punct de vedere material, prin realizarea unei productivități sporite și a unor produse de calitate superioară, cît și din punct de vedere social, prin satisfacțiile morale și materiale produse omului care activează într-o ambianță cromatică ce favorizează un nivel de confort superior la locul de muncă.

**Arh. TUDOR GEORGESCU**

# *LE CORBUSIER ȘI "UZINA VERDE"*

*Născut pe țărmul Marilor Lacuri americane la școala din Chicago, între anii 1800 și 1890, « funcționalismul » — ca curent — își găsește abia în Europa, atît formularea teoretică, cît și conducătorul, în persoana arhitectului și marelui umanist care a fost Le Corbusier. Personalitate complexă, cu preocupări multiple, Corbusier a atacat, cu vervă și curaj, pe lîngă problematica practică a noii arhitecturi a veacului nostru și aspectele teoretice ale arhitecturii și artei.*

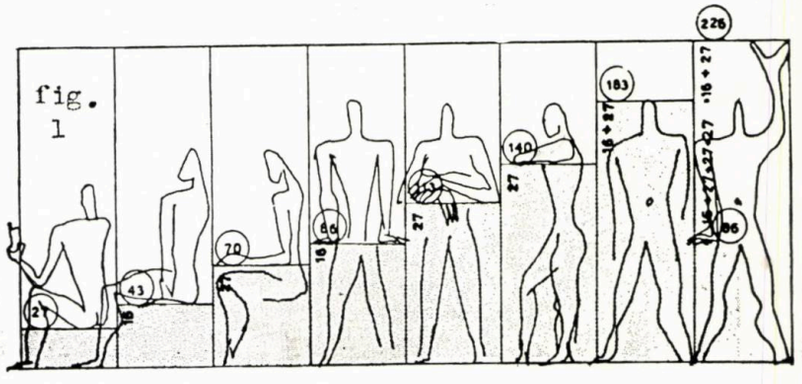
*Este drept că activitatea lui nu a fost un fenomen singular și insolit. La antipodul unor metafizicieni ca Bergson și Whitehead, urbaniști și arhitecți din noua școală s-au văzut și ei confruntați cu implicațiile sociale ale artei în general și, în mod special, cu cele ale artei edificării, pusă față în față cu « explozia citadină ». Fără a fl fost lipsiți de o filozofle, acești oameni aveau o meserie care le îngăduia a acționa concret. Căci ei sînt apți să organizeze traficul, materialele, tehnicile, economia fenomenului edificării și, în același timp, să mediteze și la un ideal cuprinzător al existenței umane integrate în medii ambiante bine proiectate. Ei lucrează și scriu în virtutea postulatului general după care etica omului îi formează « cochilia » în care trăiește, iar aceasta îi influențează în mare măsură etica. Mumford, autor al unei remarcabile serii de volume despre cultura orașelor, despre legătura dintre invenție și civilizația tehnică și valorile umane implicate, furnizează un ansamblu de ilustrări istorice ale tezei. El a studiat proiectarea așezărilor urbane, nu doar ca o știință tehnică, ci și ca parte integrantă a unei morale.*

*Construcția și orașele sînt pentru binele omului, progresul tehnic și urbanismul trebuie să slujească viața și libertatea umană. Ingeniozitatea tehnică și dezvoltarea urbană își ating scopul numai cînd înlesnesc un cadru de viață armonios și nu cînd se aliază doar cu producția unilateral cantitativă și suprapopularea dezordonată.*

*În decadele de mijloc ale veacului nostru, proiectarea arhitecturală s-a distins în rîndul celorlalte arte — în măsura în care arhitectura este și o artă — prin cantitatea și calitatea de reflecție care i-a fost consacrată. Siegfried Giedion, de pildă, a elaborat studii monumentale tehnice și istorice despre raportul variabil dintre clădire și planiflcarea orașelor, sau despre conceptele de spațiu și timp în evoluția istorică, de la Florența și quattrocento-ului pînă la Rockefeller City zilelor noastre, ori asupra modalității în care s-a mecanizat echipamentul casnic, de la feronerie pînă la obiectele sanitare, afectînd existența umană.*

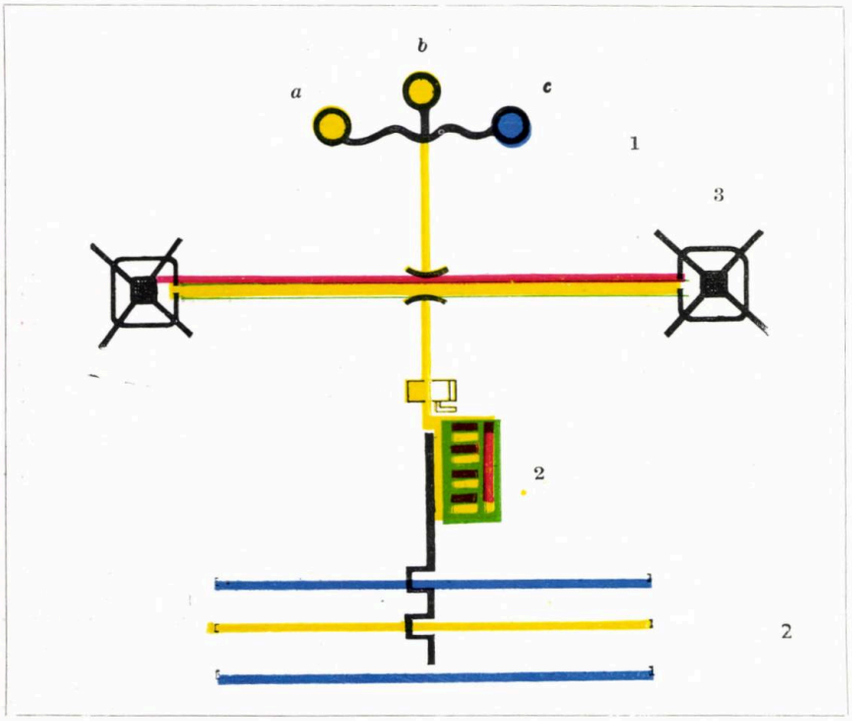
*Membri ai grupării Bauhaus, cu Walter Gropius în frunte și Moholy-Nagy ca protagonist în materie de experiment și apologie critică, au repus pe tapet concepția renascentistă despre arhitectură ca artă suverană, dar de o manieră adaptată secolului revoluției științifico-tehnice. La timpul lor s-au ocupat intens de implicațiile și relațiile mai cuprinzătoare ale artei lor, iar unul dintre ei ar fl spus la un moment dat, că este cazul ca « arhitecții să-și vadă în sfirșit de treaba lor ».*

*În acest context de efervescență teoretică, de frămîntări și căutare febrilă, din al cărui fruct, trebuie să recunoaștem că ne hrănim și noi astăzi, a apărut Le Corbusier cu ideea « orașului linear industrial » și « uzina verde ». Punînd în centrul preocupărilor sale omul, reînviind vechiul dicton că « omul este măsura tuturor lucrurilor », i-a studiat proporțiile ca un adevărat maestru al Renașterii și a alcătuit celebrul « modulor » (vezi flg. 1).*




*Fidel principiilor formulate în « Charta de la Atena », inițiază și preia conducerea grupului de entuziaști « ASCORAL » (Assemblée de Constructeurs pour une Rénovation Architecturale) și publică în colecția cu același nume opiniile și rezultatele căutărilor lor. În volumul 7*

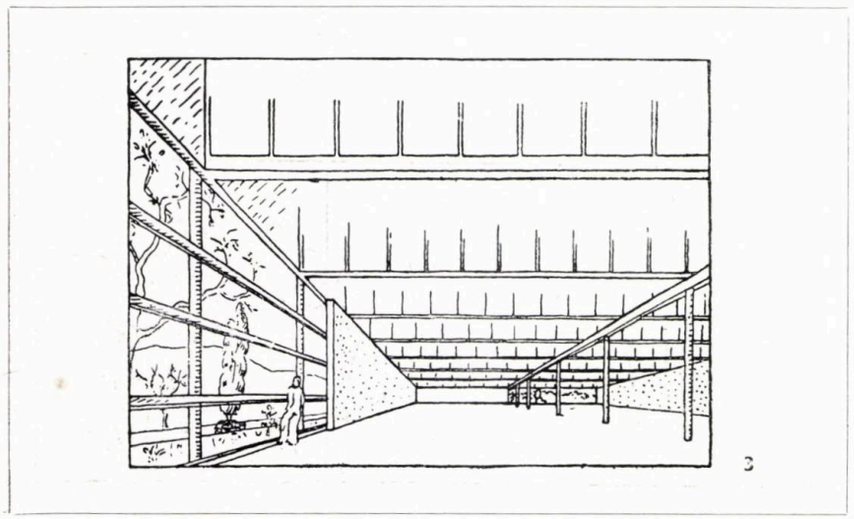
*al colecției, Le Corbusier atacă problema orașului industrial căruia îi deslușește cele trei funcțiuni (locuirea, munca productivă și activitatea cultural-educativă), precum și cele două ritmuri, cel cotidian și cel intermitent. Desprinzînd, prin analiză, carențele schemei de oraș radial-concentric, ajunge la concluzia propunerii orașului liniar și a unui sistem organic de cuprindere a funcțiunilor sus-amintite, inclusiv contactul cu orașul inițial existent (vezi fig. 2).*



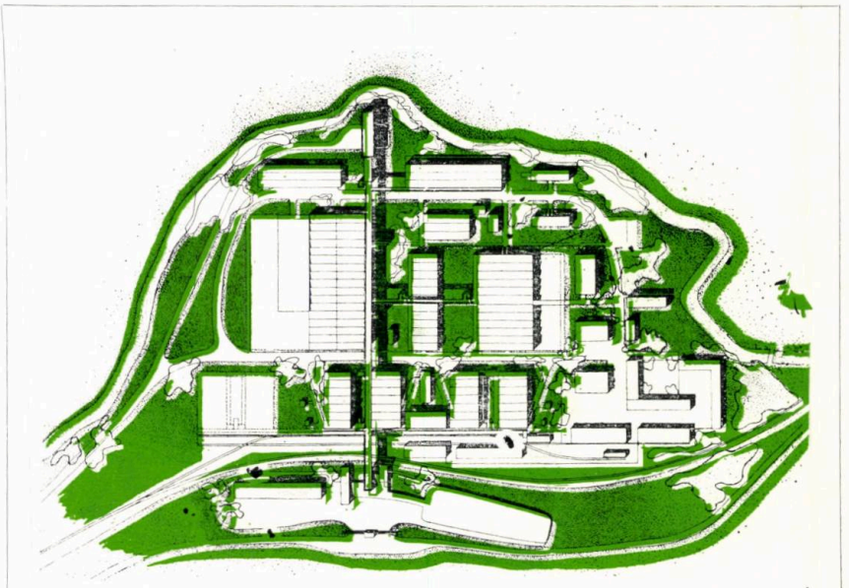
2

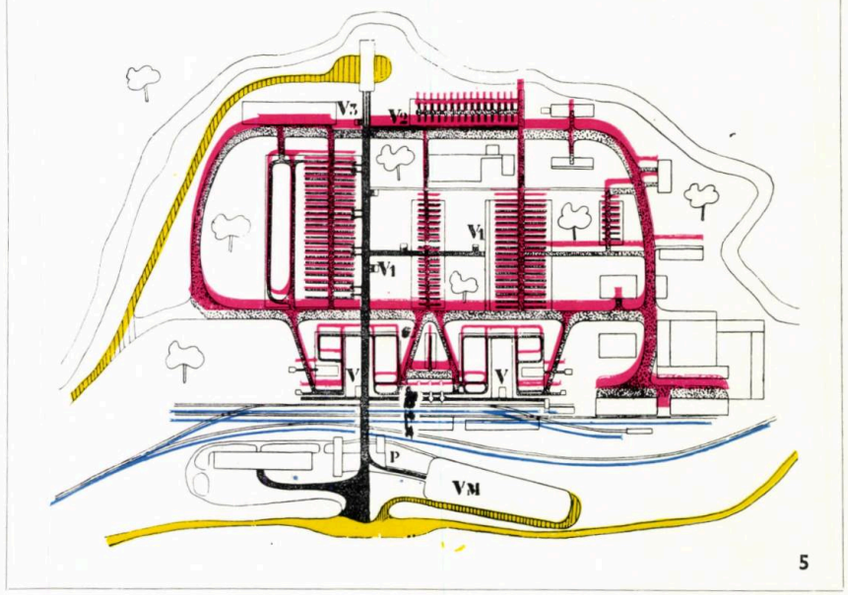
*« Orașului grădină », Corbusier îi găsește corespondent « uzina verde ». Analizînd activitatea uzinală surprinde manifestîndu-se gesticulatoriu asemănător omului, dar cu o amplitudine energetic-potențială și anvergură mecanică puternic amplificată, împinsă uneori pînă la grotesc.*

*Este situația muncitorului industrial din vremea sa, adus din postura de auxiliar al mașinii, rupt de natură, soare, spațiu, verdeață, o ambianță pe care o preconiza și în cartierul rezidențial (fig. 3).*


3

*Spre a dovedi că ideea sa de « uzină verde » nu este o utopie, celebrul arhitect studiază circuitele funcționale ale uzinei: materii prime, personal, produse finite. Cheia fluxului de materiale și produse o găsește în sistemul de aprovizionare exterioară prin cele trei căi, rutieră, pe apă și feroviară, iar în interiorul sistemului prin raționalizarea și optimizarea procesului tehnologic (vezi fig. 4 și 5).*


4



5

*Desigur, epoca actuală, revoluția științifico-tehnică contemporană pune sub comandamentul unor parametri complecși problema proiectării ansamblurilor industriale, mai cuprinzător decît a putut s-o facă Le Corbusier la vremea lui.*

*Am vrut numai să subliniem, prin puținele rînduri de față, contribuția în cadrul problemei a celui care a fost mentorul unei generații și să aducem un omagiu profundului umanism al acestui mare om și arhitect. Cultivînd acest umanism dăm curs îndemnului pe care secretarul general al P.C.R., președintele țării, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU l-a adresat obștei arhitecților din România socialistă, în anul 1971, indicîndu-ne: « Cînd arhitecții se așează la planșetă, trebuie să se gîndească în primul rînd la OM ».*

**Arh. EUGEN APOSTOL**

**BIBLIOGRAFIE:**

Le Corbusier — Les trois établissements humains — Paris, Dencël, 1945
Siegfried Giedion — Space, Time and Architecture, the Growth of a New Tradition — Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1941.

# GRUP GOSPODĂRESC AL ÎNTREPRINDERII DE TURISM HOTELURI ȘI RESTAURANTE — BUCUREȘTI

Arhitectura: arh. **SILVIA URSU** (șef proiect complex), arh. **ANA VASILACHE** (colaborator).
Inginerii **NADEJDEA CIOBANU** și **MIRCEA ENESCU** (tehnologie); inginerii **ZAMFIR MĂDUȚĂ, FLORIN DABIJA** și **MARIE-LISE POPESCU** (rezistență); inginerii **MIRCEA ONIGA** și **CONSTANTIN MARIN** (instalații sanitare); inginerii **CRIȘAN CÎMPEANU** și **MIHAI ENACHE** (instalații încălzire și abur); ing. **MIHAI ILIESCU** (inst. electrice); ing. **ANGELA DIMA** (inst. frigorifice); ing. **ALEXANDRU ȚĂRANU** (inst. gaze); tehn. **ION ONOICENCO** (inst. ventilație); inginerii **STELIAN TOADER** și **RODICA BUSUIOC** (edilitare) PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE «CARPAȚI»
EXECUTANT: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII «CARPAȚI»
Șef șantier: ing. **FLORIN CÎRSTEA**

*Mișcarea turistică internă și internațională, în continuă creștere, din țara noastră, a determinat în ultimii ani o dezvoltare spectaculoasă a rețelei hoteliere și de alimentație, care, în afara satisfacerii cerințelor turistice de bază — cazare și alimentație — oferă condiții pentru prestarea unor servicii din ce în ce mai diversificate. În consecință, se poate afirma astăzi că activitatea hotelieră și de alimentație a căpătat dimensiunile unei adevărate industrii ce tinde să-și alinieze structura și standardele serviciilor la nivelul țărilor cu tradiție în acest domeniu.*

*Noua scară, la care se produc și se vînd serviciile hoteliere și de alimentație, a impus trecerea la o formă organizatorică superioară în exploatare, respectiv trecerea de la sistemul descentralizat al unor activități de producție și de întreținere a bazei materiale, la sistemul centralizat în cadrul unor unități distincte:* grupurile gospodărești.

*Experiența de pînă acum a demonstrat că, prin crearea grupurilor gospodărești, se obțin o serie de avantaje legate, atît de îmbunătățirea activității operaționale, cît și a eficienței economice a unităților hoteliere și de alimentație publică. Enumerăm doar cîteva dintre cele mai importante avantaje:*

*— creșterea productivității prin concentrarea și mecanizarea unor operațiuni ce reclamă volum mare de forță de muncă;*

*— ridicarea indicelui de utilizare a unor utilaje, prin folosirea intensivă a acestora;*

*— îmbunătățirea calității produselor printr-un control mai eficient.*

*În funcție de necesitățile rețelei căreia i se adresează, grupurile gospodărești pot avea un profil mai larg sau mai restrîns și răspund unor capacități diferențiate.*

*Principalii factori, ce se iau în considerare la stabilirea profilului și la dimensionarea grupurilor gospodărești, sînt următorii:*

*— mărimea și nivelul de dotare tehnică a rețelei hoteliere și de alimentație publică pe care o deservește;*

*— profilul și sistemul operațional al unităților din cadrul rețelei;*

*— condițiile locale de aprovizionare cu mărfuri alimentare și nealimentare;*

*— mărimea parcului auto de transport pentru aprovizionarea și distribuția mărfurilor în rețea.*

*Grupul gospodăresc al I.T.H.R.-București care va deservi rețeaua hotelieră și de alimentație publică din Capitală, aparținînd Ministerului turismului, cuprinde următoarele activități și capacități de producție:*

1. Bloc alimentar, *cu secții pentru:*
   - *prelucrarea cărnii — capacitate 10 tone/schimb carne în carcasă;*
   - *depozitarea și prelucrarea peștelui, capacitate 10 tone pentru depozitarea peștelui congelat și 1 tonă/schimb la prelucrare*
   - *laborator de cofetărie-patiserie, bomboane și înghețată cu o capacitate de 4 tone/schimb;*
2. Spălătorie mecanică *capacitate 8 tone/3 schimburi.*
3. Ateliere de întreținere și reparații.
4. Spații anexe.
5. Spații tehnice, centrale.

*Principiile generale care au stat la baza concepției tehnologice de proiectare a blocului alimentar au avut în vedere următoarele:*

*— realizarea unor fluxuri tehnologice liniare (fără intersectări) decurgînd atît din legăturile funcționale între secții, cît și din amplasarea utilajelor în fiecare secție;*

*— mecanizarea procesului de producție, recurgîndu-se în acest scop și la adaptarea unor utilaje cu alte destinații în industria alimentară (ex.: vanele de fermentare din industria laptelui au fost adaptate pentru pasteurizarea și răcirea compoziției de înghețată);*

*— mecanizarea transporturilor interioare prin folosirea liniilor aeriene pentru carne și a cărucioarelor specializate;*

*— alegerea de recipienți, cărucioare și mobilier tehnologic cu dimensiuni normalizate, pe principiul coordonării dimensionale, pentru a se obține fronturi de lucru continui și a se economisi spațiul.*

**Ing. NADEJDEA CIOBANU**

Amplasarea obiectivului s-a făcut în conformitate cu prevederile Schiței de sistematizare a municipiului București, pe un teren de formă triunghiulară neregulată, din care numai cca două treimi au putut fi folosite pentru construcțiile definitive ale Grupului gospodăresc, restul fiind afectat zonei de protecție sanitară a magistralei de apă potabilă. Aceste particularități ale terenului, precum și o serie de servituți impuse de obiectivele aflate în imediata vecinătate (distanțe și regimuri de înălțime normate perimetre obligate, accese dificile, racordul la rețelele edilitare) au ridicat în fața arhitectului dificile probleme de distribuire în plan și în spațiu a funcțiunilor foarte diverse, care, fiecare în parte, reclamă un înveliș material specific și complexe relații de intercondiționare cu celelalte.

S-a ajuns la un **grad ridicat de comasare** prin:

— **suprapunerea** pe verticală a unor secții și laboratoare ce în mod curent se rezolvă pe parter, ajungîndu-se la soluționări în premieră în ce privește alimentarea lor cu utilități;

— **alipirea** unor secții cu profile diferite, ceea ce a implicat găsirea unor noi modalități de separare și rezolvare a accesele, a fluxurilor tehnologice și a instalațiilor specifice;

— **înglobarea** în volumele principale a spațiilor tehnice anexă destinate preparării și alimentării cu utilități a instalațiilor și utilajelor tehnologice;

— **micșorarea** la maximum admisibil a distanței dintre clădiri și rezolvarea în consecință a problemelor de circulație și manevră, în incintă, a vehiculelor de transport specifice fiecărei funcțiuni.

Au rezultat două volume principale: unul cu parter și etaj parțial (pe latura nordică), adăpostind cele trei laboratoare-secții ale blocului alimentar, spălătoria mecanică, precum și centralele și spațiile tehnice aferente, iar celălalt (pe latura sudică) cu subsol, parter și etaj, adăpostind depozitele de materiale, atelierele de întreținere și reparații, dispeceratul de intervenție și birourile pentru personalul T.A.

Independent de aceste construcții, în incintă au mai fost amplasate: un depozit de materiale inflamabile, șoproane deschise și pavilionul de poartă (care conține și centrala telefonică).

Grupurile sociale pentru muncitori și personal au fost soluționate separat pentru fiecare secție și amplasate înglobat în volumele principale în imediata apropiere a acceselor pentru personal.

Caracterul ordonat al planurilor de arhitectură a fost generat de utilizarea traveii generale de 6,00 × 6,00 m (parțial 6,00 × 18,00 m).

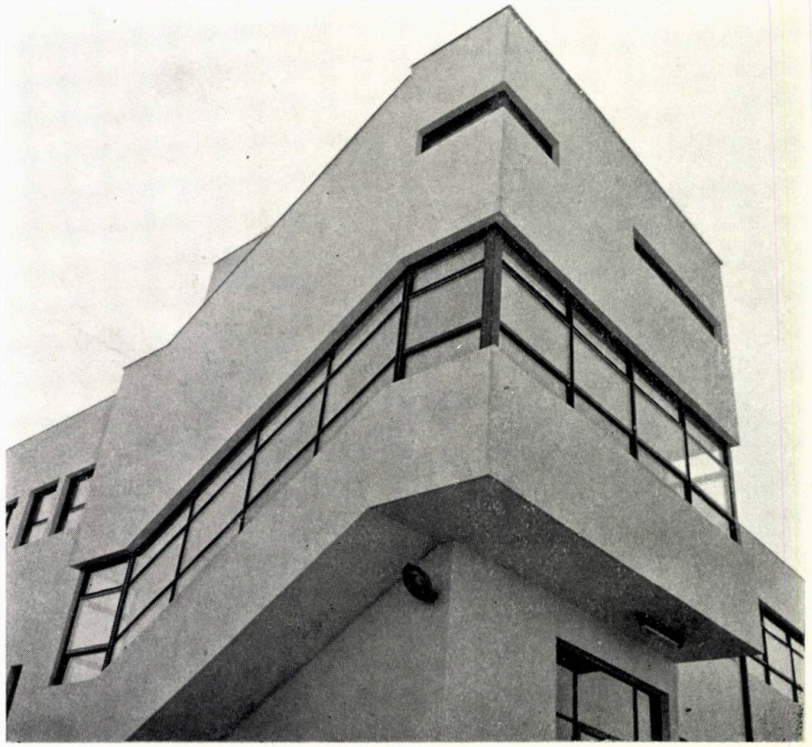
Sistemele constructive alese au urmărit să ofere posibilități de industrializare și prefabricare (elemente de acoperire curbe de tip π, fîșii cu goluri, grinzi prefabricate), modularea generală facilitînd asemenea rezolvări.

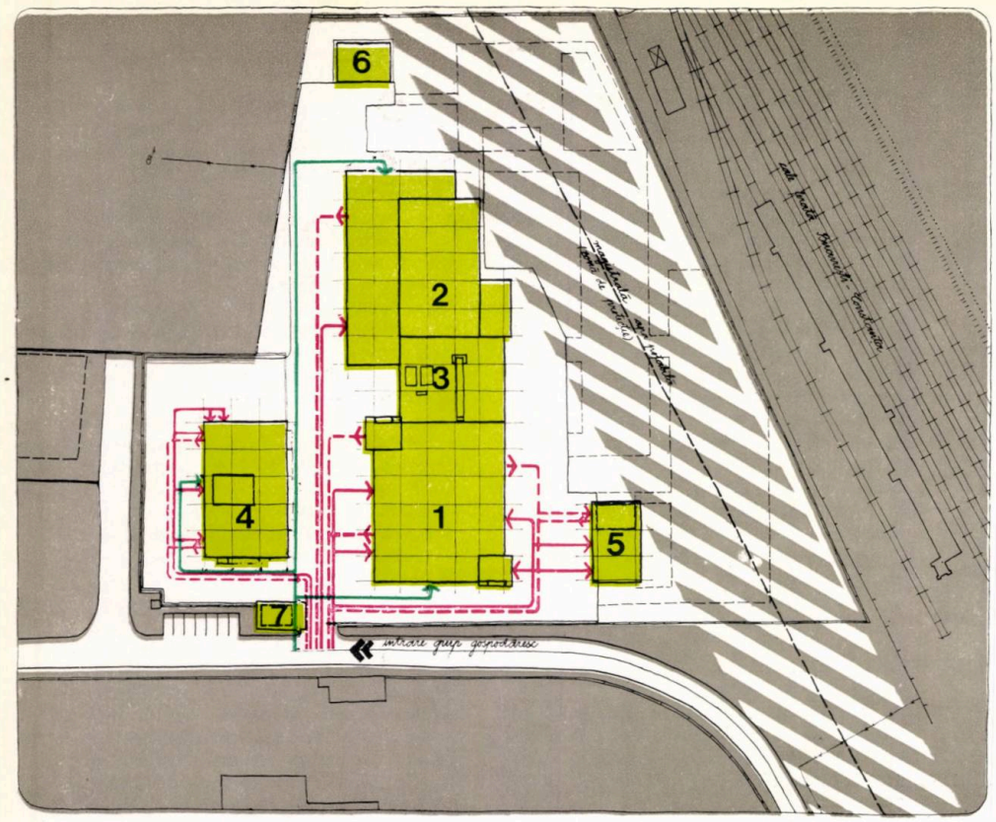
Principiul prefabricării a fost utilizat selectiv, astfel că pentru planșeele secțiilor blocului alimentar s-a preconizat un sistem de dală monolită, acesta convenind mai mult, atît particularităților tehnologiei și sistemului de distribuție a instalațiilor, cît și unor cerințe de execuție.

Asimilarea în profunzime de către arhitecți a datelor și specificului tehnologiilor, precum și a principiilor de funcționare și coordonare a instalațiilor pentru fiecare secție în parte și pentru ansamblu în totalitate, a permis manipularea și specularea pozitivă a tuturor acestor elemente în scopul realizării unei arhitecturi economice, logic-funcționale și expresive în același timp.

Se pot menționa în acest sens cîteva contribuții ale arhitecților:

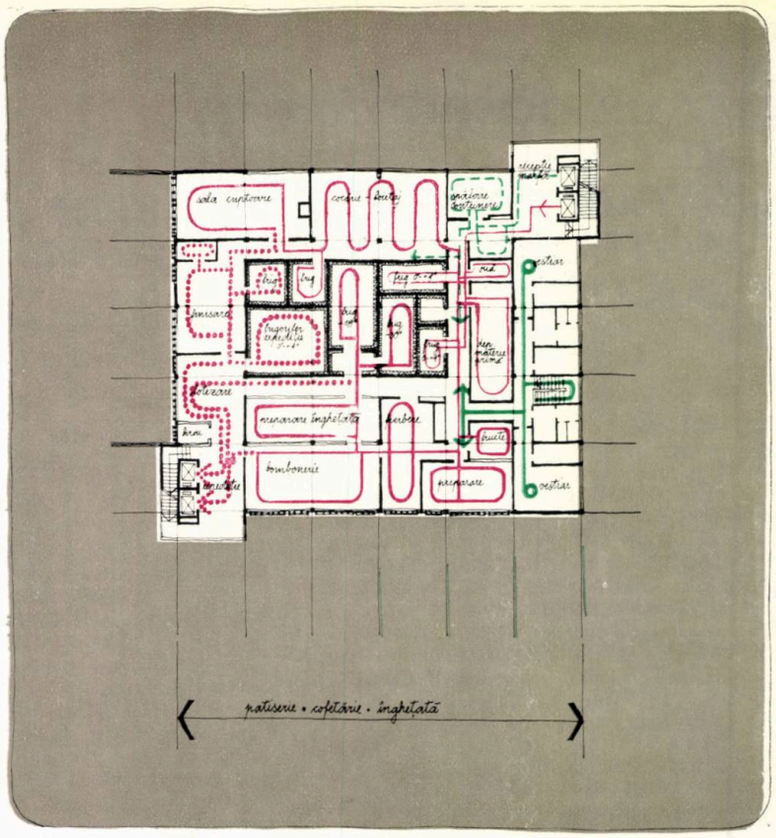
1. Adaptarea fluxurilor tehnologice propuse de proiectanții de specialitate la condițiile concrete de spațiu, asigurîndu-se o utilizare maximală și eficientă a






PLAN DE SITUAȚIE CU SCHEMA CIRCULAȚIEI ÎN INCINTĂ

*linie roșie — fluxuri de intrare*
*linie roșie întreruptă — fluxuri de ieșire*
*linie verde — flux personal*

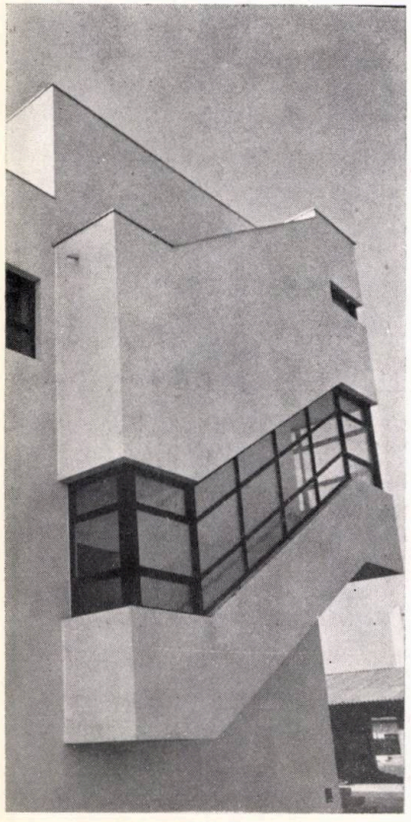


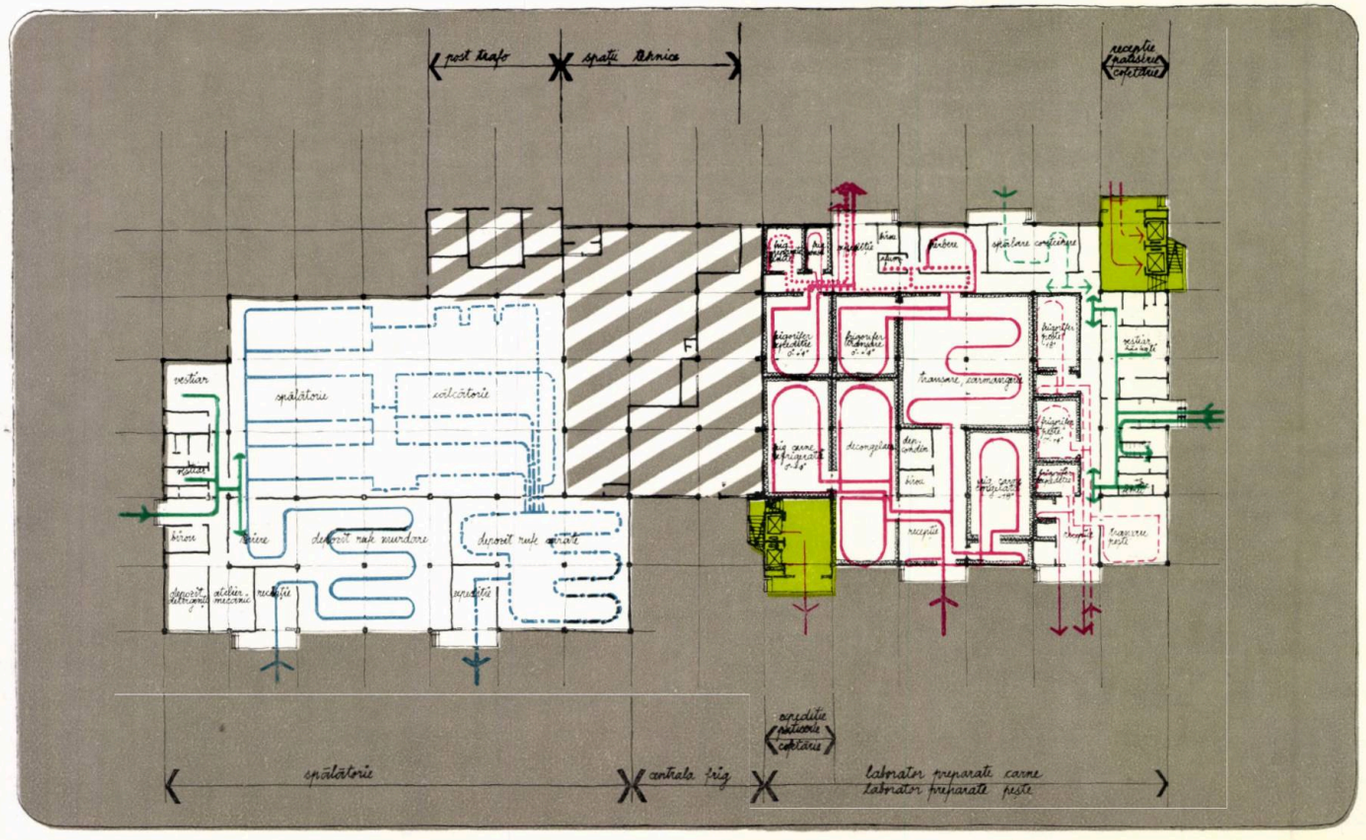

PLAN ETAJ CU SCHEMA FLUXURILOR TEHNOLOGICE

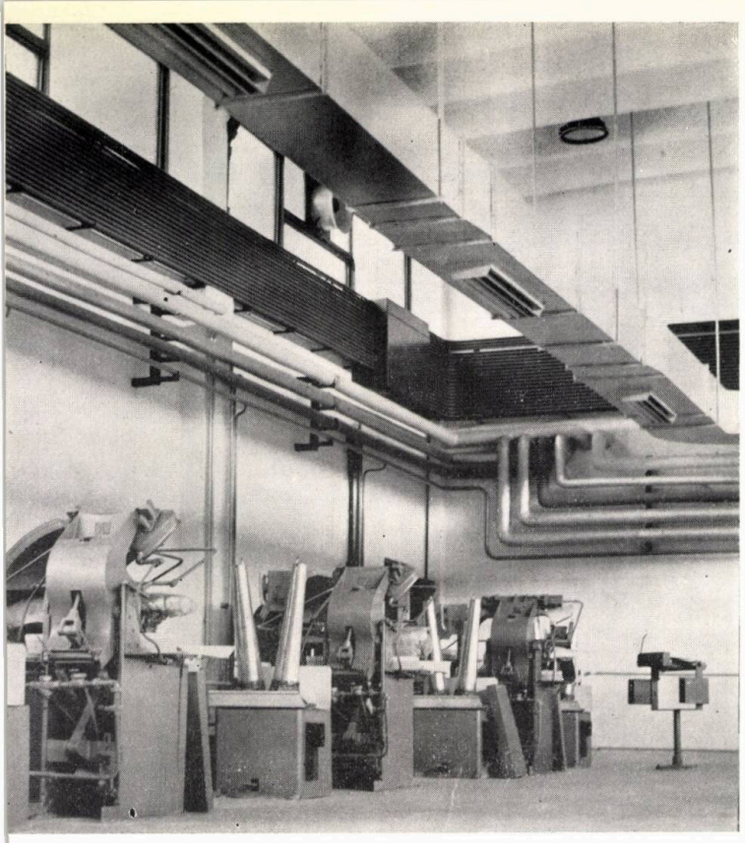
*linie roșie subțire — materie primă*
*linie roșie groasă — prelucrare*
*puncte roșii — produse finite*
*linie verde punctată — containere*
*linie verde — personal*

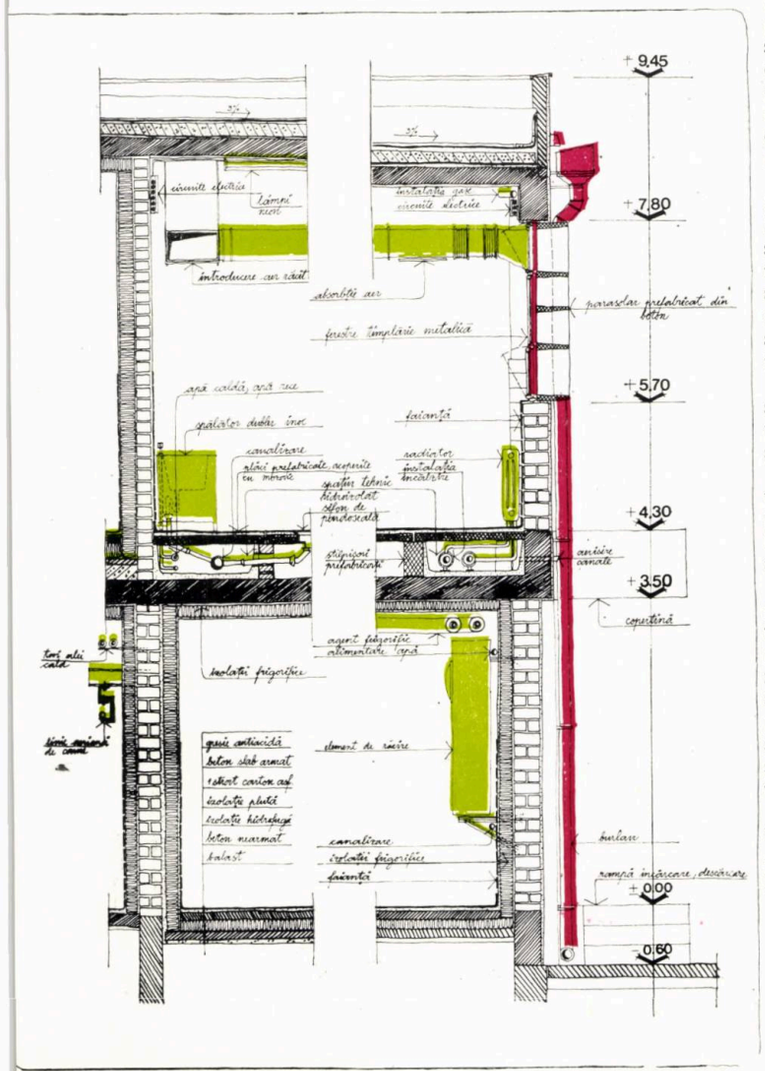
PLAN PARTER CU SCHEMA FLUXURILOR TEHNOLOGICE

*linie roșie — carne crudă*
*puncte roșii — preparate făcute din carne*
*linie roșie întreruptă — pește crud*
*linie roșie subțire — deșeuri carne, pește*
*linie verde întreruptă — containere*
*linie verde — personal*
*linie albastră — rufe murdare*
*linie albastră întreruptă — rufe spălate și călcate*










DETALIU DE SECȚIE

fiecărei suprafețe de producție și o reducere simțitoare a circulațiilor interioare.

2. Amplasarea grupată a spațiilor tehnice și a centralelor (centrală frigorifică, centrală de ventilație, stație de dedurizare apă, punct termic, centrală aer comprimat, post transformare, tablou general, etc.) în centrul de greutate al ansamblului, înglobate volumului principal, în așa fel încît să deservească «în balanță» consumatorii cei mai importanți: blocul alimentar și spălătoria mecanică. S-au obținut lungimi minime de trasee de instalații, fără ca această intimă vecinătate să afecteze buna lor funcționare.

3. Realizarea unui nivel tehnic la blocul alimentar cu înălțimea liberă de numai 50 cm, conceput pe o rețea modulară alternată de 1,25 și 0,75 m (acoperit cu plăci prefabricate din beton armat) care adăpostește conductele de încălzire, abur, apă caldă, apă rece și canalizare, pentru secțiile laboratorului de cofetărie de la etaj, în așa fel încît acestea să nu străbată spațiile frigorifice ale laboratoarelor de la parter. Această diferență de nivel preia și izolațiile frigorifice de pardoseală pentru frigoriferele de la etaj. Conductele sînt grupate diferențiat, în canale hidroizolate ce se integrează rețelei modulare susmenționate avînd asigurate scurgeri și puncte de control pentru eventuale avarii.

S-a obținut prin aceasta o independență de funcționare a instalațiilor și a secțiilor pe cele două niveluri, defecțiunile ce s-ar produce la instalațiile cofetăriei neafectînd securitatea și igiena producției alimentare de la parter. Acest sistem permite cu ușurință modificări sau îmbunătățiri ulterioare ale procesului tehnologic la vreuna din secții fără a împiedica funcționarea normală a celorlalte.

4. Coordonarea de ansamblu și distribuirea în spațiu a conductelor de instalații aparente (17 tipuri diferite) s-a făcut sub controlul arhitecților, ceea ce a facilitat integrarea armonioasă a acestora în ansamblul arhitectural și utilizarea lor conștientă ca elemente de conturare a specificității și esteticii spațiilor de producție. În acest scop s-au studiat:

— traseele optime, grupările și intersecțiile convenabile, atît din punctul de vedere al funcționalității instalațiilor, cît și din cel al expresivității arhitecturale;

— exprimarea prin culoare a fiecărui tip de instalație, folosind, pe de o parte, pentru identificarea acestora în exploatare, iar pe de altă parte pentru crearea unei ambianțe coloristice agreabile.

Pentru întregul ansamblu s-a urmărit realizarea unei expresii plastice simple, funcționale, bine proporționate, cu un minimum de mijloace de finisare. Compoziția volumetrică este rezultatul organic al sumei de condiționări impuse de complexitatea și eterogenitatea diverselor structuri funcționale, evitîndu-se cu bună știință subordonarea lor vreunui tipar formal preconceput.

Intențiile arhitecților s-au bucurat de înțelegerea și colaborarea constructorului care a asigurat o execuție corectă și îngrijită a ansamblului.

**Arh. SILVIA URSU**
**Arh. ANA VASILACHE**

# FABRICA DE APARATAJ DE JOASĂ TENSIUNE „ELECTROCONTACT" — BOTOȘANI

Șef de proiect I.P.C.: **arh. CONSTANTIN BASULA**
Autori: arh. **CONSTANTIN BASULA** (arhitectura); inginerii **FOLE SIRMA** și **MIRCEA BLÎNDU** (rezistență); ing. **OVIDIU LAPEDATU** (inst. electrice-forță); ing. **MIHAI MERNEA** (inst. termo-ventilații); inginerii **ARISTIDE MARINESCU** și **VIOREL VINTILĂ** (inst. ventilații); inginerii **VICTOR CUCU** și **RODICA PAVEL** (inst. sanitare)
Proiect tehnologie, proiectant general: ELECTROUZINPROIECT

Proiect de construcții, instalații în construcții, instalații tehnologice și tehnologie de montaj: I.P.C. — Institutul de proiectare pentru construcții industriale.

În toamna anului 1975, au fost încheiate lucrările de construcții-montaj cu întreaga dotare și a fost dată în funcțiune, la prima și a doua capacitate de producție, fabrica de aparataj de joasă tensiune **ELECTROCONTACT** din Botoșani. Această întreprindere de nivel republican, dotată cu utilaje moderne de mare productivitate, în care muncesc numai colective tinere, produce și asigură desfacerea unei game largi de sortimente ale industriei electrotehnice, necesare economiei naționale.

Proiectul tehnologic și planul general, au fost elaborate de către Institutul de proiectare « Electrouzinproiect » — ca proiectant general. Ansamblul va cuprinde prin comasare cu « Electrocontact » și o altă unitate nouă ca profil, situată pe terenul dinspre sud-vest. Institutul de proiectare pentru construcții industriale — I.P.C. — a elaborat, în calitate de proiectant de specialitate, proiectele de execuție pentru specialitățile: arhitectură, rezistență, instalații aferente construcțiilor, instalații tehnologice și tehnologie de montaj în construcții, asigurînd și asistența tehnică a șantierului.

Clădirile principale ale fabricii, precum și cele auxiliare totalizează o arie construită de peste 12 000 m², din care 93 % reprezintă obiectul lucrării prezentate de I.P.C., cuprinzînd o arie desfășurată de cca 16 000 m².

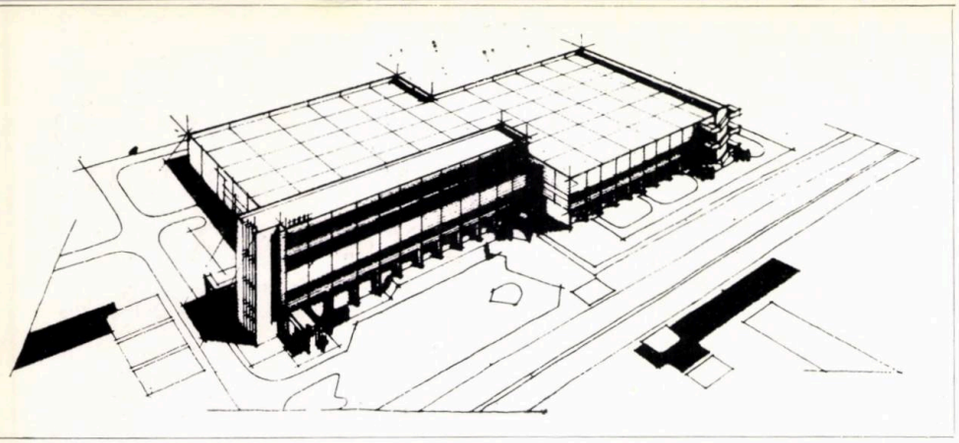
Aria construită finală ce va rezulta din comasarea cu noua unitate, cu care se va forma un ansamblu industrial, va reprezenta peste 85 % din totalul teritoriului afectat.

Funcțiunile tehnologice sînt repartizate în trei corpuri distincte, ce alcătuiesc un monobloc:

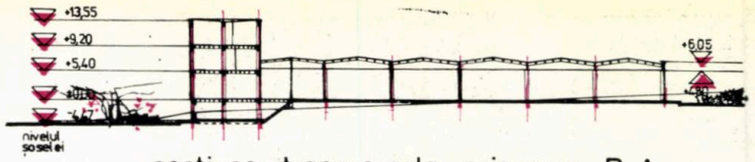
- **corpul A,** cu secții de construcții metalice și prelucrări mecanice;
- **corpul B,** cu grupuri sociale, centrale de ventilație și laboratoare;
- **corpul C,** cu secția de montaj, galvanizare, neutralizare, mase plastice și produse finite.

Fabrica este situată în zona industrială a orașului, pe un amplasament stabilit de forurile în drept. Relieful terenului, cu diferențe de nivel de 5,00 m, având pantă dinspre șoseaua națională către zona de sud-vest, a impus amplasarea unui nivel cu funcțiuni tehnologice la cota șoselei, iar a halelor de producție pe terenul denivelat, la o cotă mai ridicată cu cca 4,50 m, procesul tehnologic în ansamblu desfășurîndu-se pe orizontală.

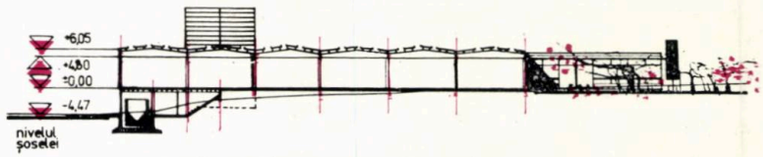
Pentru evitarea unor costuri suplimentare, diferența de nivel este preluată în interior cu un taluz, consolidat cu dale subțiri de beton preturnat; spațiul rezultat este folosit pentru trasee de instalații. Local — și numai în zone obligate de pro-



6



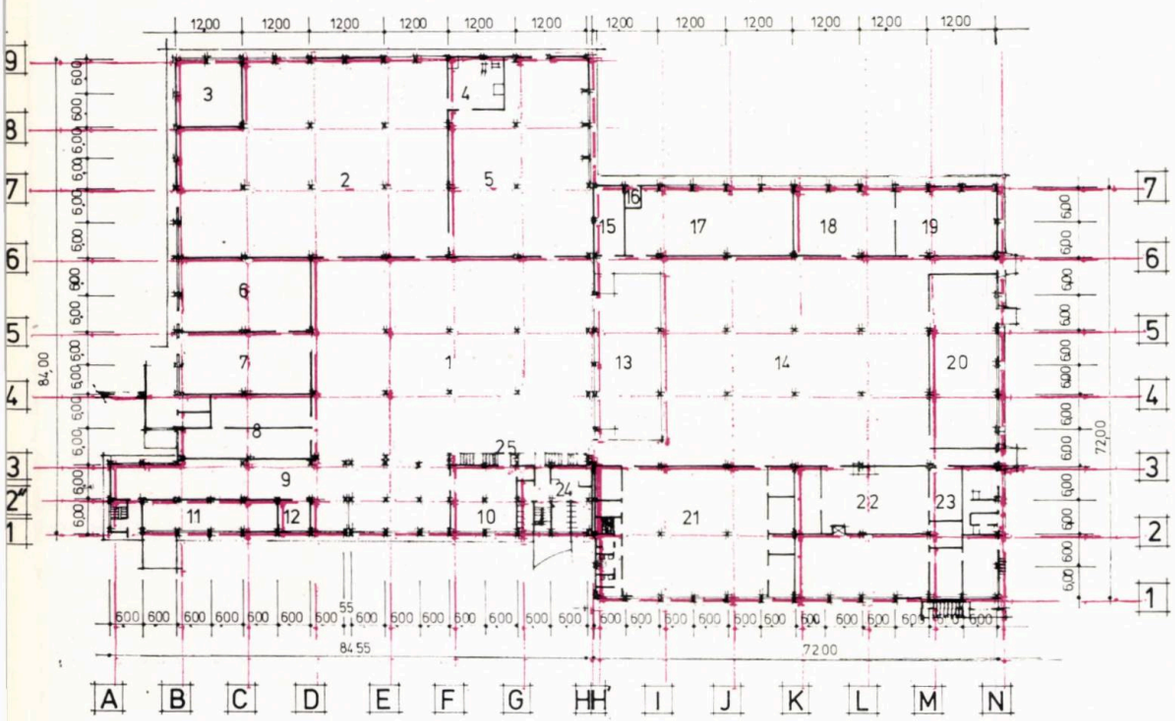

sectiune transversala prin corp B–A




sectiune transversala prin corp C

0 10 20 30 m

2

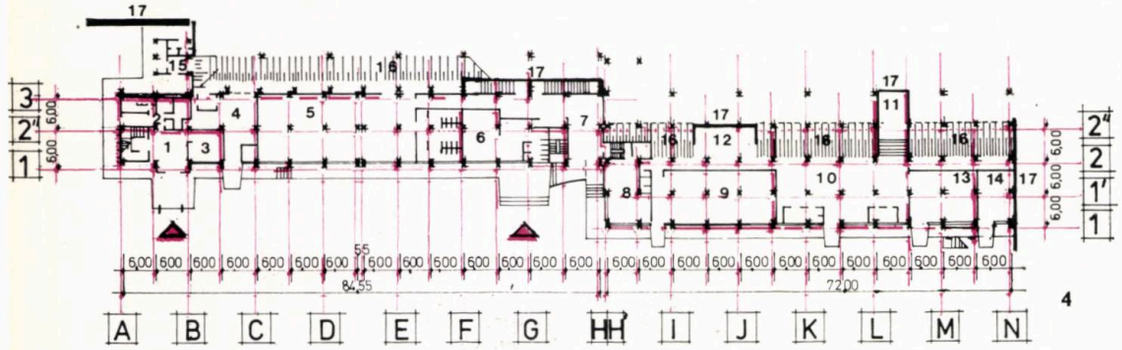


3

plan cota ±0,00 pe teren denivelat

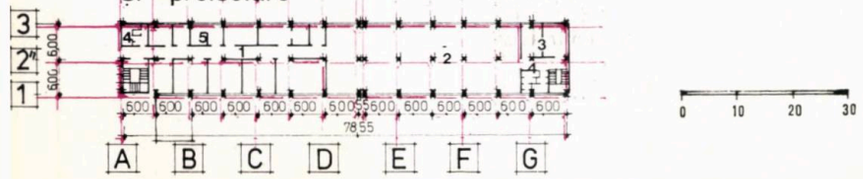
0 10 20 30

corp B–C plan la cota -4,47 la nivelul șoselei



4

corp B plan la cota + 9,20 - laboratoare, secție concepție și proiectare



0 10 20 30

5

cesul tehnologic sau de lucrări de instalații — au fost prevăzute scurte ziduri de sprijin, rezultînd astfel o echilibrare a săpăturilor cu umpluturile.

Structura de rezistență, respectînd condițiile terenului și procesul tehnologic este concepută într-o tramă echilibrată, cu travei și deschideri de 12,00/12,00 m.

Elementele constructive componente, total prefabricate, au ușurat substanțial realizarea fizică a proiectului de structură, astfel:

— acoperișul este prevăzut din chesoane-tip, curbe, de 12,00 m, cu goluri de luminator;

— grinzile de acoperiș, tip, de 12,00 m, în două pante, asigură scurgerea apelor pluviale, pe două direcții, fără dolii;

— grinzi de fundații-tip de 12,00 m pentru ziduri interioare;

— elemente de planșeu tip « T », prevăzute la nivelul amplasat la cota șoselei din corpurile A și C și la toate etajele din corpul B;

— grinzi de soclu tip de 12,00 m;

— grinzi de cornișe tip de 6,00 m;

— stîlpi de beton armat, preturnați.

În soluționarea planului, pentru corpurile A și C (halele de

1. PLAN DE SITUAȚIE: *A. Construcții metalice și prelucrări mecanice — B. Grupuri sociale, centrale ventilație, sculărie, laborator, administrație — C. Secția montaj-galvanizare-neutralizare, mase plastice, produse finite — 1, 2, 3, 4, 5. Secții productive « Electrouzinproiect » — 5. Staționări autobuze*

2. SECȚIUNI

3. PLAN COTA ± *0,00* pe teren denivelat: *1. Atelier prese și prelucrări mecanice — 2. Construcții metalice — 3. Tablă decapată — 4. Sablare — 5. Vopsitorie — 6. Turnătorie-manuală — 7. Turnătorie — 8. Grup energetic — 9. Sculărie — 10. Tratament termic — 11. Rectificare-ascuțitorie — 12. Prelucrări în coordonate — 13. Magazie intermediară — 14. Secția montaj — 15. Forje — 16. Trafo — 17. Intreținere mecanică și electrică — 18. Întreținere edile — 19. Ambalaje — 20. Produse finite — 21. Secție galvanizare — 22 Secția mase plastice — 23. Stația acumulatori — 24. Grup sanitar — 25. Acces muncitori de la nivelul cotei — 4,47 m*

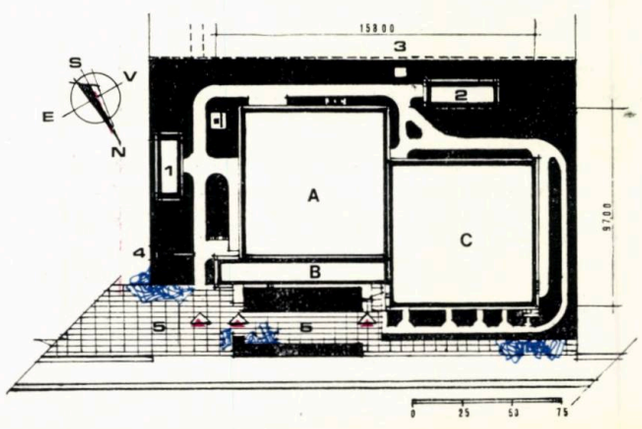
4. PLAN LA COTA—4,47 la nivelul șoselei: *1. Intrare—2. Punct medica — 3. Laborator încercări — 4. Centrală de ventilație — 5. Grup social bărbați — 6. Grup social femei — 7. Intrare muncitori — 8. Sală de mese — 9. Stația neutralizare și decantor — 10. Centrală de ventilații — 11. Traseu conducte ventilații — 12. Instalații — 13. Nod termic — 14. Magazie — 15. Centrală de ventilație — 16. Taluz cu dale de beton-trasee de instalații — 17. Ziduri de sprijin*

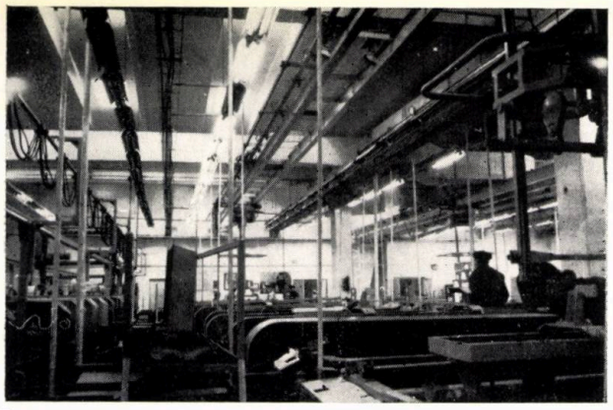
5. PLAN LA COTA + *9,20* m: *1. Laboratoare — 2. Secție concepției proiectare — 3. Heliograf — 4. Grup sanitar — 5. Centrală telefonică*

6. PERSPECTIVA ANSAMBLULUI

7. INTERIOR SECTOR FABRICAȚIE

1





7

producție), s-a avut în vedere ca cele două zone importante de lucru — secția prelucrări mecanice și secția de montaj — să fie deservite de secțiile de producție cu legături directe și ușoare între ele.

Astfel, în jurul acestui nucleu, luminat natural în mod corespunzător, prin acoperiș, sînt amplasate: atelierele de prese, sablare, vopsitorie, turnătorii, zona energetică, sculărie, tratament termic, forje, întreținere, ambalaj, produse finite, galvanizare, mase plastice, etc. luminate natural prin pereții exteriori și acoperiș.

Fluxul de materiale are posibilități de acces din mai multe puncte exterioare, fără intersecții cu fluxul uman, dirijat prin două noduri de circulație, amplasate în corpul B și unul în corpul C.

O preocupare atentă, a constituit limitarea la minim posibil, a finisajelor interioare. Astfel, o serie întreagă de secții tehnologice, au fost prevăzute cu pereții de compartimentare din zidărie aparentă (din considerente PCI) rostuită, sau panouri tip de beton celular autoclavizat, verticale, îngrijit montate și rostuite, situate în zona halelor de producție sau în corpul B, unde etajele conțin o serie întreagă de laboratoare și instalații, anexe ale producției, birouri conducere, protocol etc.

Secțiile tehnologice cu caracteristici speciale, au fost finisate corespunzător: la galvanizare, neutralizare, bazine de decantare, cuve de beton, laboratoare — faianță, gresie antiacidă, folii de butarom, clorcauciuc — sau tencuieli obișnuite la mase plastice; pereți antifonici din blocuri de sticlă cu goluri, situați între halele cu condiții diferite de lucru.

Pe această linie, de folosire a finisajelor, numai în cazuri cerute de procesul tehnologic, s-au aplicat directivele curente de proiectare, evitînd exagerări în această problemă.

În atenția întregului colectiv de proiectare a stat și reducerea consumului de energie, prin soluții concretizate în proiectele de instalații electrice-forță, termoventilații și construcții. Astfel, suprafețele vitrate au fost judicios dispuse în pereții exteriori sau acoperiș, strict determinate de necesitățile condițiilor de lucru, limitînd simțitor pierderile de căldură din instalații, asigurînd și indicele de luminozitate naturală cerută. S-au avut în vedere și condițiile de lucru pentru muncitori, prin prevederea de ferestre continui, în toate secțiile situate spre perimetrul clădirilor, la înălțimea de vedere.

Datorită condițiilor seismice ale zonei, cu gradul 6, la « Electrocontact » s-a experimentat în colaborare cu INCERC, cu rezultate corespunzătoare, un nou tip de panou de fațadă, cu betonări rigide pe stîlpi și console din beton armat, eliminîndu-se astfel cantități de oțel, pentru paftale, șine de ancoraj și acoperitoare de rost vertical la fiecare 6,00 m. Această soluție a îmbunătățit într-o anumită măsură și aspectul exterior, rezultînd o suprafață netedă, fără nici un element metalic atașat sau vizibil.

Coloritul deschis al fațadelor este condiționat de orientarea către nord a celor dinspre șoseaua națională, situație asemănătoare cu a altor întreprinderi din zonă, aflate pe aceeași parte a arterei de circulație.

Finisajele exterioare au fost și ele limitate la minimum în concordanță cu instrucțiunile INCERC privitoare la panourile B.C.A., în scopul respectării totale a condițiilor economice, necesare și suficiente, la construcții industriale.

**Arh. CONSTANTIN BASULA**

## Agora

# ARHITECTUL-CETĂȚEAN

*Zece ani de gazetărie mi-au oferit nu o dată prilejul să joc rolul, deloc comod, de mijlocitor între membri ai celor două bresle din care, prin forța împrejurărilor, fac parte concomitent. Am avut astfel ocazia să aud destule reproșuri, în amble sensuri, în egală măsură discutabile; într-adevăr arhitecții nu îmi par cu nimic mai vinovați pentru nenumăratele ponoase care le sînt puse în seamă de colegii mei ziariști, decît ar fi răspunzători ziariștii pentru feluritele cusururi care le sînt atribuite de către colegii mei arhitecți, începînd cu meteahna devenită cal obișnuit de bătaie de a însoți imaginile diferitelor edificii reproduse în presă exclusiv de numele fotoreporterului — și încheind cu nemulțumirea, întemeiată de altfel, față de spațiul atît de restrîns acordat de ziare, reviste, radio și televiziune problemelor de arhitectură și sistematizare.*

*În acest dialog al surzilor, atenția mi-a fost mai cu seamă reținută de o nobilă și senină detașare, de o anume indiferență cu care mulți arhitecți trec peste faptul evident că marele public — a cărui mentalitate este îndeobște bine ilustrată de judecata comună a gazetarilor — le ignoră în bună măsură menirea, le interpretează greșit acțiunile, le judecă activitatea adeseori fără a o cunoaște. O asemenea inaderență civică este, după opinia mea, mai condamnabilă decît cea mai flagrantă eroare de proiectare; abia de aici începe cu adevărat înstrăinarea profesiunii de rosturile ei prin excelență sociale.*

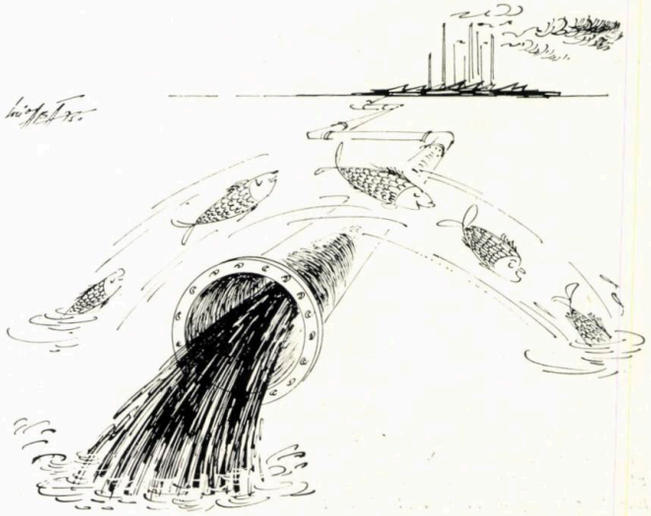
*De cînd există ele, calitatea de arhitect și calitatea de cetățean ființează într-o de nedezlegat comuniune. În primul rînd, pentru că fiecare cetățean este într-o măsură arhitect. Oamenii — de la papuașii Noii Guinee la mult discutatul ins alienat al societății de consum — procedează arhitectural în raport cu spațiul înconjurător, cu cadrul lor de viață; componenta proiectivă, modelatoare, este proprie gîndirii în general. Într-un sens mai general, orice cetățean este constructor al țării sale, al societății viitoare. De asemenea, chiar dacă istorica împărțire a atribuțiilor a interpus un profesionist între omul de rînd și actul arhitectural, cetățeanul își păstrează numeroase și îndreptățite privilegii — ca subiect individual, concret și identificabil al comenzii sociale, ca participant nemijlocit la luarea deciziilor esențiale prin tot mai eficientele mecanisme democratice, ca beneficiar al întregii producții de arhitectură.*

*Pe de altă parte, să nu uităm că arhitectul însuși este, mai întîi de toate, om, membru al societății, cetățean. Chiar ca specialist, acțiunea lui are o substanță esențialmente civică. În numele și din împuternicirea colectivității, arhitectul tezaurizează o considerabilă cantitate de informație selectată și verificată, rod al milenarei experiențe sociale și de breaslă. Această poziție conferă competență în deciziile cu caracter profesional, dar implică o copleșitoare răspundere. Printre altele, statutul de cetățean informat obligă la o atitudine explicită, angajată, în dialogul cu celelalte categorii profesionale, cu publicul nespecialist, în procesul participării la luarea unor decizii mai ample.*

*Rîndurile de față își propun să fie un îndemn la cugetare asupra utilității unei tot mai largi deschideri a receptivității spre ariile tematice înscrise sub semnul civismului, al apartenenței la societate. Tocmai în acest sens, consider binevenită dorința revistei « Arhitectura » de a dedica o rubrică permanentă abordării implicațiilor sociale ale profesiunii.*

**Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN**

*desen de arh. ȘTEFAN COCIOABĂ*



# ISTORIC IN DATE AL ARHITECTURII IN ROMANIA

*Cercetare documentară selectivă*

**Dr. arh. GHEORGHE CURINSCHI**

## Epoca medie (V)

**A doua jumătate a secolului al XIV-lea.** În Transilvania, contradicțiile existente între clasa feudalilor și țărănimea iobăgită conduc la edificarea a noi castele și la dezvoltarea celor existente.

Pe de altă parte, fortificarea orașelor și ridicarea cetăților țărănești servea nu numai împotriva dușmanului extern ci și în vederea unei opuneri față de feudalii locali.

Dezvoltarea orașelor și a patriciatului urban conduce la edificarea unor mari biserici parohiale care devin domeniul principal al construcției monumentale, ocupînd locul deținut anterior de bisericile mănăstirești și cele episcopale (Cîrța, Alba-Iulia, Oradea). Alături de tipul de bazilică deja împămîntenit, apare tipul de *biserică hală*, cu toate cele trei nave boltite la același nivel, difuzat de șantierul din Praga, dominat de meșterii din familia Parler.

În Țara Românească continuă procesul de evoluție și de diversificare a unei arhitecturi monumentale. Tipologia edificiilor religioase, reprezentată în cursul etapelor precedente de tipul sală și, sporadic, de cel în cruce și cel treflat, se îmbogățește cu tipul în cruce greacă înscrisă și cel trilobat.

În Moldova, dezvoltarea relațiilor feudale, mult anterior formării statului, a constituit desigur temei pentru apariția unei arhitecturi culte reprezentată de biserici și locuințe de oarecare amploare. Documente din secolul al XV-lea, cît și numeroasele date toponimice, se referă la monumente religioase dispărute, executate cu precădere din lemn. Cele mai vechi monumente de zid păstrate — bisericile Sf. Treime din Siret și Sf. Nicolae de la Rădăuți — indică raporturi cu arhitectura romanico-gotică și cu cea bizantino-balcanică.

Preocupați de consolidarea frontierelor țării către vest și nord, odată cu dobîndirea independenței, domnitorii edifică cetăți în care se recunoaște influența unor tipologii din zona baltică.

**1342** — Începe edificarea bisericii gotice (dispărute) Sf. Ladislau din Oradea, presupusă a fi primul edificiu de tip hală din Transilvania.

**1342—1382.** — Un document din vremea lui Ladislau I se referă la executarea de către brașoveni a zidurilor orașului.

**1344** — Brașovul, alături de alte localități, este menționat ca oraș.

**1345** — Se acordă o indulgență pentru lucrări la biserica Sf. Mihail din Cluj. În fază de construcție, care urmează acestei date, se execută corul gotic al edificiului.

**1347** — Așezarea Cricău este amintită ca « civitas » și ca « villa regalis ». În același an, localitățile Ighiu și Semlacul Mare sînt atestate ca orașe.

**1349** — Bistrița apare pentru prima dată numită « oraș ».

**1349** — Se dă o indulgență papală în vederea strîngerii fondurilor pentru construcția bisericii Sf. Mihail din Cluj.

**1349** — Așezarea Cisnădie, atestată încă din anul 1323 ca « civitas », apare acum menționată ca « villa ».

**1347** — Privilegiul acordat de către regele Ladislau I locuitorilor orașului Baia Mare în vederea construirii unei biserici, probabil biserica Sf. Ștefan, inspirată, poate, de catedrala din a doua fază de la Coșovia, reprezentînd un tip de plan cu două nave adoptat sub influența refectoriilor mănăstirești.

**Mijlocul secolului al XIV-lea.** Construirea bisericii de la Coșuștea-Crivelnic, de plan triconc cu abside cu trei laturi în exterior care, fiind, probabil, boltită, judecînd după grosimea zidurilor puse în evidență de fundațiile păstrate, ar putea constitui o verigă de legătură între biserica Vodița I, probabil neboltită, și Vodița II.

Ridicarea cetății țărănești de la Bartolomeu: o incintă de piatră de formă ovală avînd în interior un adăpost și o cisternă, turnul poligonal exagonal fiind construit la începutul secolului al XV-lea.

Probabil, în aceeași perioadă, se construiește cetatea de pe înălțimea din preajma comunei Rîșnov și cetatea de la Slimnic incluzînd o biserică cu trei nave, poate acea capelă a « Tuturor Sfinților » care beneficiază de o indulgență în 1342.

**1350** — Începe construcția bazilicii gotice din Mălăncrav, cu turnul-clopotniță înglobat în nava centrală, cu navele probabil lipsite de bolți și numai corul boltit cu ogive executate din ceramică.

**1350—1375** — Perioadă în care, după datarea propusă de V. Vătășianu, în baza unor similitudini stilistice cu mediul gotic sud-german și austriac, ar fi fost zidit corul și absidele laterale ale bisericii Sf. Mihail din Cluj.

**1351** — Este amintită biserica parohială din Sibiu dedicată Sf. Maria, monument romanic care a premers bisericii gotice de mai tîrziu.

**1351—1352** — Grafit, descoperit sub tencuială pe peretele nordic al bisericii Sf. Nicolae Domnesc de la Curtea de Argeș: « V leat 6850 na Dlgopuli prstavisje veliki Basaraba Voivoda » (În anul 1351—1352 la Cîmpulung a murit marele Basarab Voevod). Informația este socotită de unii autori ca termen *ante quem* pentru datarea bisericii.

**1352—1371** — Sînt menționate nume de castelani cu reședința la Cetatea de Baltă. Matei Corvin a cedat acest castel ca feudă lui Ștefan cel Mare.

**1353** — Orașul Bistrița primește dreptul de a ține tîrg anual ceea ce, desigur, arată gradul său de dezvoltare economică.

**1357** — Sînt amintite cetățile de la Gherla, Deva, Rupea și Cetatea de Baltă ai căror castelani erau subordonați voievodului Transilvaniei.

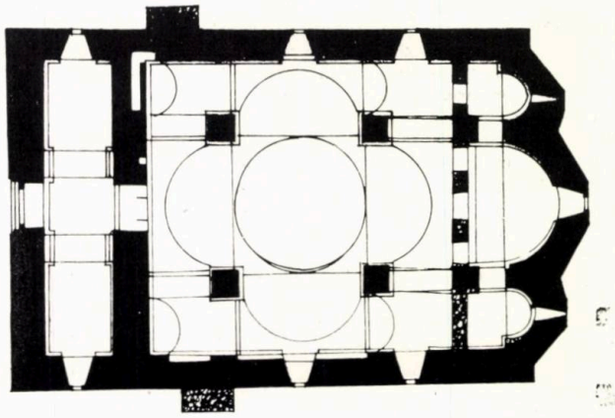
**c. 1354 — c. 1358** — Perioada domniei lui Sas căruia i se atribuie prin legendă construirea bisericii Sf. Treime de la Siret, monument de plan triconc, prototip al bisericilor vremii lui Ștefan cel Mare.

**1359** — Mediașul este atestat ca « civitas » pentru ca ulterior să fie denumit « villa ».

**1359—1365** — Perioada domniei lui Bogdan I în cursul căreia a fost zidită biserica Sf. Nicolae din Rădăuți, datare argumentată, atît prin caracteristicile sale stilistice, considerate în comparație cu dezvoltarea arhitecturii în regiunile învecinate, cît și prin faptul că dintre numeroasele morminte domnești aflate în biserică cel mai vechi aparține lui Bogdan I.

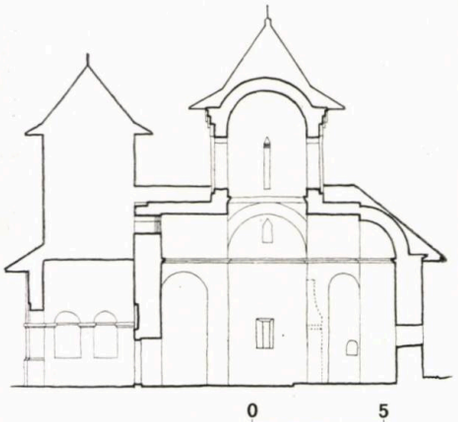
1

1. CURTEA DE ARGEȘ. Biserica Domnească Sf. Nicolae (1364—1369). *Monument în cruce greacă înscrisă de tip complex, originar din Constantinopol, are compartimentele din colțuri boltite cilindric în sens longitudinal, acoperite mai jos, ceea ce permite evidențierea în spațiu a crucii încununate de-o turlă cu dezvoltare verticală moderată.*

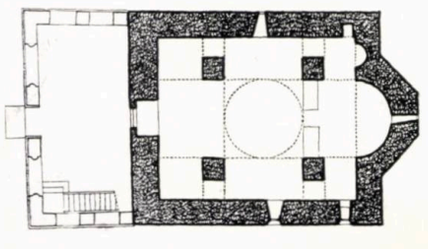


3

3. VODIȚA. (1370—1375). *Biserica mănăstirii, monument de plan treflat, avînd ca particularitate flancarea absidelor cu pilaștri proveniți după părerea lui Millet, din contractarea bisericilor în cruce greacă cu abside laterale, iar după V. Vătășianu din combinarea navei bisericilor sală, de tip Sîn Nicoară de la Curtea de Argeș, cu absidele laterale.*



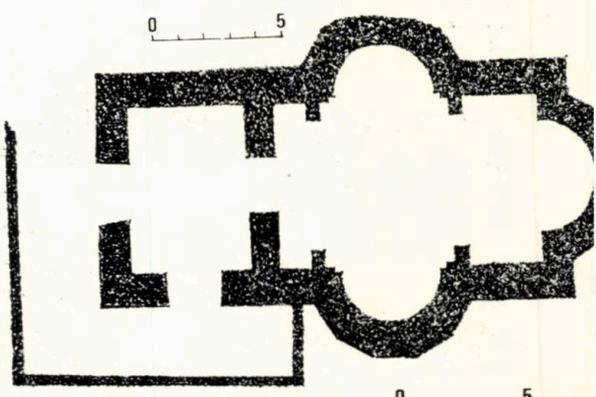
0 5



0 1 2 3 4 5 10 M.

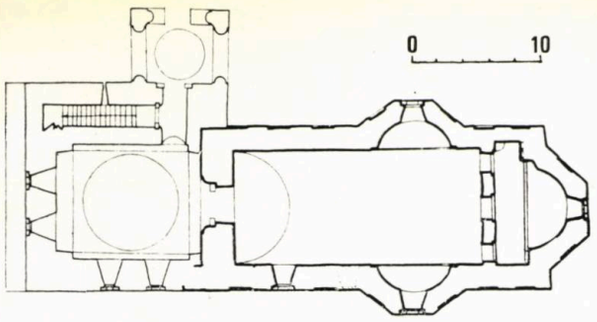
2

2. HÎRTEȘTI. *Biserică în cruce greacă înscrisă* (1361—1380) *se deosebește de biserica Sf. Nicolae de la Curtea de Argeș prin dimensiuni mai modeste, absența traveii dintre absida altarului și navă, dispoziția transversală a bolților cilindrice din compartimentele din colțuri și proporția mai elansată a tamburului turlei.*

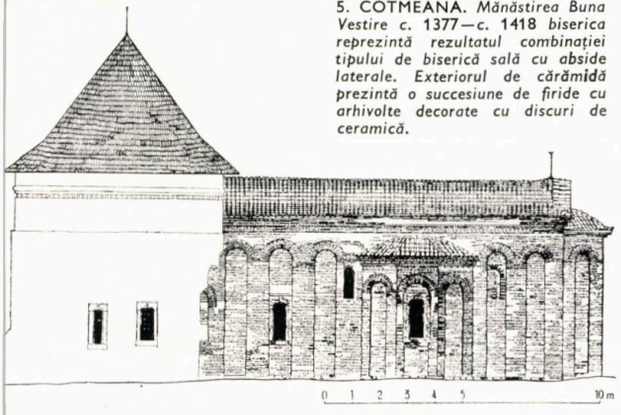


0 5

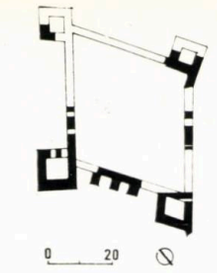
*La întocmirea istoricului și-a dat concursul arhitectul Paul Niedermaier. La cercetarea bibliografiei și pregătirea materialului pentru tipar au coalabort studenții Georgeta Tănase, Dan Bistriceanu, Dan Filip, Irina Șerbeniuc și Amélie Răducu.*



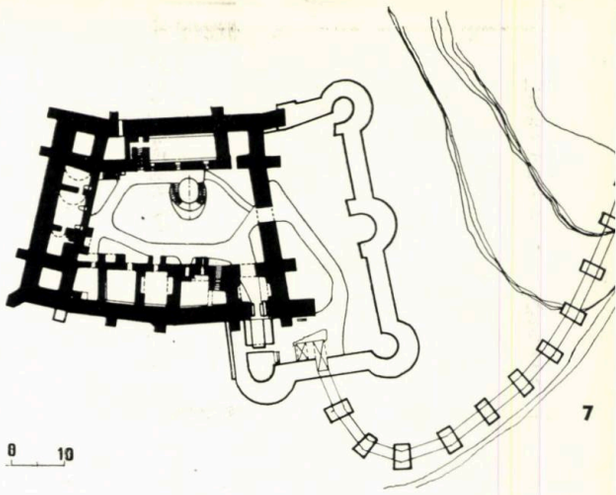

5. COTMEANA. *Mănăstirea Buna Vestire c. 1377—c. 1418 biserica reprezintă rezultatul combinației tipului de biserică sală cu absidе laterale. Exteriorul de cărămidă prezintă o succesiune de firide cu arhivolte decorate cu discuri de ceramică.*




6. SCHEIA. *« Cetatea de vest » (1375—1391) prezintă un tip de plan ordonat, cu bastioane rectangulare în colțuri, specific ținuturilor baltice, de cîmpie, transplantat aci pe un teren accidentat. Este posibil ca meșterul, cunoscător al procedeelor de a construi în piatră fățuită, să fi fost originar din Galiția.*
7. CETATEA NEAMȚULUI *(1375—1391). Nucleul inițial, reprezentînd o incintă de plan regulat, de origini baltice, cu bastioane în colțuri către interior, a fost îmbogățită în cursul secolului al XV-lea și a celor următoare cu clădiri dispuse de-a lungul laturilor și cu noi dispozitive de apărare către exterior.*
8. SIRET. Biserica Sf. Treime. *Atribuită perioadei domniei lui Sas (1357—1358) datează probabil din vremea lui Petru I Mușat (c. 1375—c. 1391) întrucît se leagă de evoluția tipului triconc din Țara Românească, în varianta sa moravo-oltenească, fapt dovedit de existența unor fundații care ar fi aparținut pilaștrilor adosați zidurilor laterale, dispăruți cu prilejul unei refaceri a bolților. Decorația exterioară de ceramică smălțuită se leagă de tradițiile școlii bulgărești.*




6



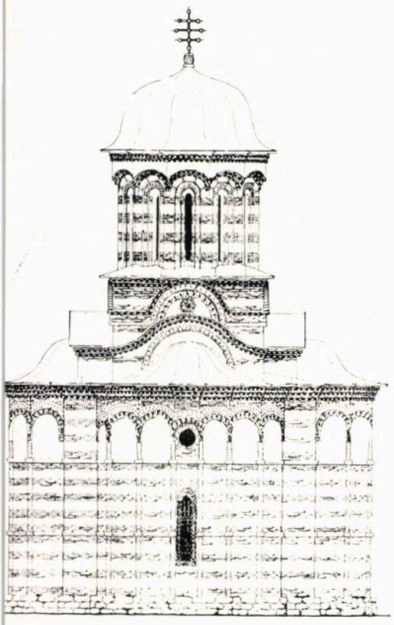

7

**1360** — Într-un document se vorbește despre biserica din Densuș ca o biserică a românilor: « Dalk de Domsus sacerdos olahalis ecclesie ».

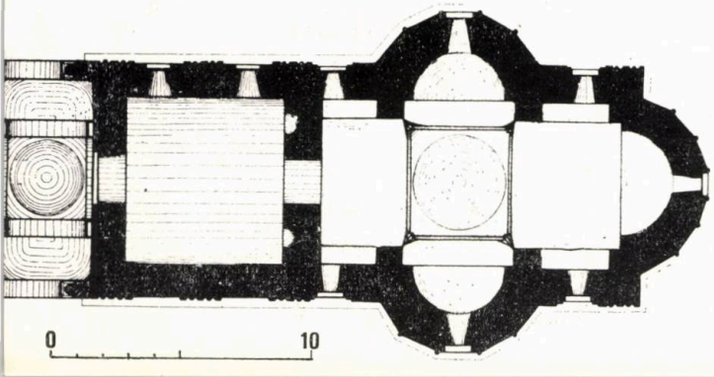
**1361—1380** — perioadă în care este posibil să fi fost construită biserica de tipul crucii grecești înscrise de la Hîrtești, datare propusă de V. Vătășianu pe baza analogiilor cu monumentele bulgărești.

**1361—1382** — Limitele între care V. Vătășianu plasează construcția corului de tip hală al bisericii din Sebeș, folosind ca termen *post-quem* o seamă de realizări ale familiei de constructori Parler, iar ca termen *ante-quem* finalul domniei regelui Ladislau I, a cărui stemă decorează una din cheile de boltă.

După terminarea corului gotic de tip hală, vechile nave romanice au fost recondiționate în sensul lărgirii celor laterale, boltirii tuturor navelor la același nivel și prinderii lor sub un acoperiș unic.




4. COZIA. *Biserica mănăstirii (1386) preia caracteristicile de plan ale bisericii Vodița II. Corespondența deplină între structură și plastică, între spațiul interior și expresia sa volumetrică, caracterizată prin echilibru și armonie, fac din biserica mănăstirii Cozia monumentul cel mai reprezentativ al tipului. Diviziunea verticală și orizontală a fațadelor, cît și elementele decorative denotă o proveniență armeano-georgiană transmisă prin intermediul arhitecturii sîrbești.*




**1364** — Brașovul primește dreptul de a ține tîrg anual.

În același an, documentele vorbesc despre un castelan la Hunedoara (ceea ce demonstrează continuitatea de folosire a vechiului castru) și este pomenită biserica parohială din Cisnădie.

**1364—1369** — Perioada domniei lui Vladislav I în care s-ar situa edificiile bisericii Domnești de la Curtea de Argeș, concluzie a celor din urmă cercetări arheologice. Arheologul N. Constantinescu susține că grafitul care consemnează moartea lui Basarab I ar fi sensibil ulterior evenimentului.

**1365** — Localitățile Zlatna și Ațel sînt denumite în documente orașe.

**1367** — Sighișoara este atestată pentru prima oară ca oraș. Rezultă din document că fondul ei construit era executat cu precădere din lemn dar că existau și construcții de zidărie.

**1367** — Cetatea Bran apare numită în documente « novum castrum ».

**1369** — Tălmaci apare denumit ca *civitas*, iar Dăbîca, amintită anterior ca oraș sau cetate, este denumită acum *villa*.

**1370** — Edificarea de către sași din ordinul lui Ladislau I a cetății Tălmaciu, fortificație de frontieră pe malul Oltului, demontată în 1453 din ordinul lui Ioan de Hunedoara.

**1370** — La Sibiu este atestată existența unor « bolți », magazine destinate vînzării diverselor produse, cît și a unor hale, ca posesiuni ale bisericii Sf. Maria. Pînă în zilele noastre s-a păstrat hala măcelarilor din Piața Mică, astăzi Casa Artelor.

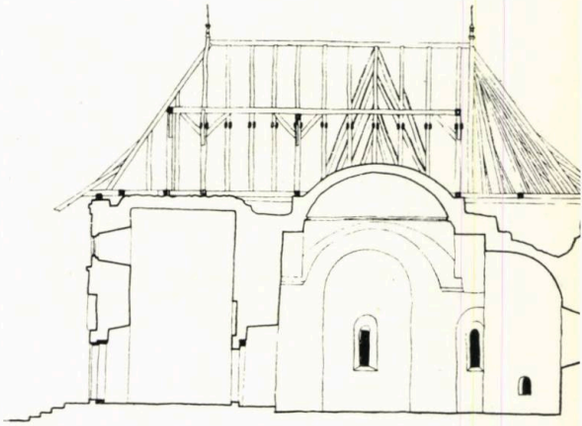
**1371** — Este atestată existența unei biserici gotice la Siret.

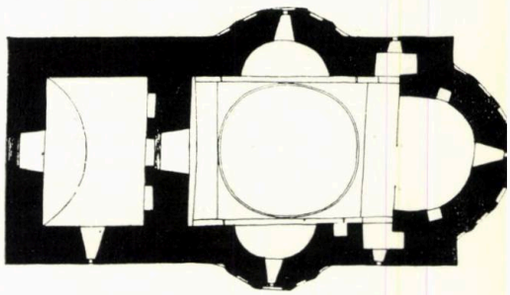
**1371—1373** — Socoteli păstrate, privind confecționarea ferestrelor mari ale corului bisericii gotice Sf. Maria din Sibiu, arată că zidăria trebuie să fi fost deja terminată. Aceleași socoteli se referă și la caturile inferioare ale turnului clopotniță, socotit în mod greșit de primii cercetători ca turn al bisericii romanice preexistente.

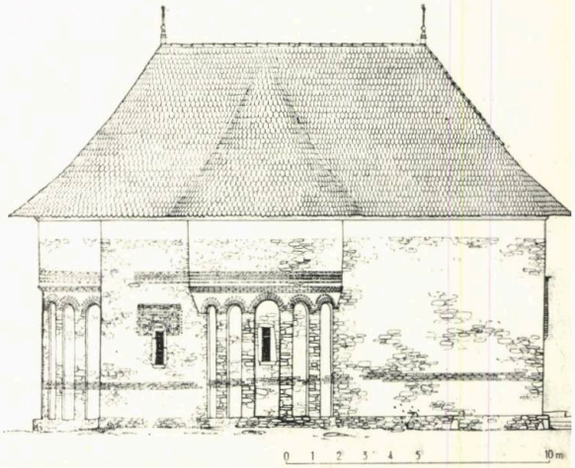
Contemporană cu biserica Sf. Maria din Sibiu pare să fie biserica evanghelică din Ațel, singura biserică de țară care preia tipul bazilical cu transept.

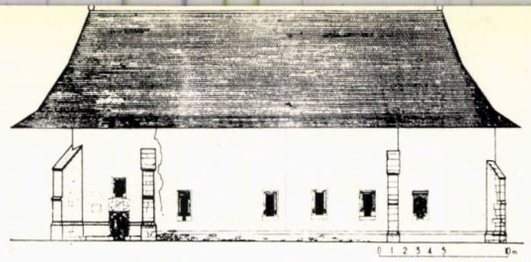
Refacerea unei prezumtive bazilici romanice din Mediaș în stil gotic (Sf. Margareta) se desfășoară sub influența șantierului bazilicii din Sibiu.

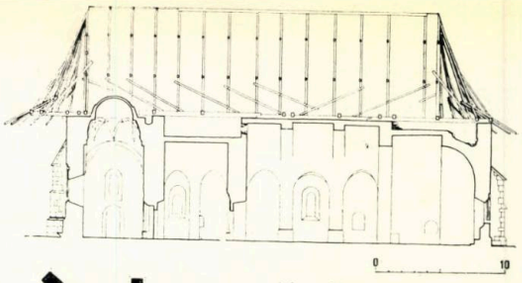
**1370—1375** — Perioada domniei lui Vladislav I căruia îi aparține un document nedatat privind fundarea mănăstirii de la Vodița, realizată din inițiativa domnitorului cu colaborarea călugărului Nicodim, originar din Castoria.



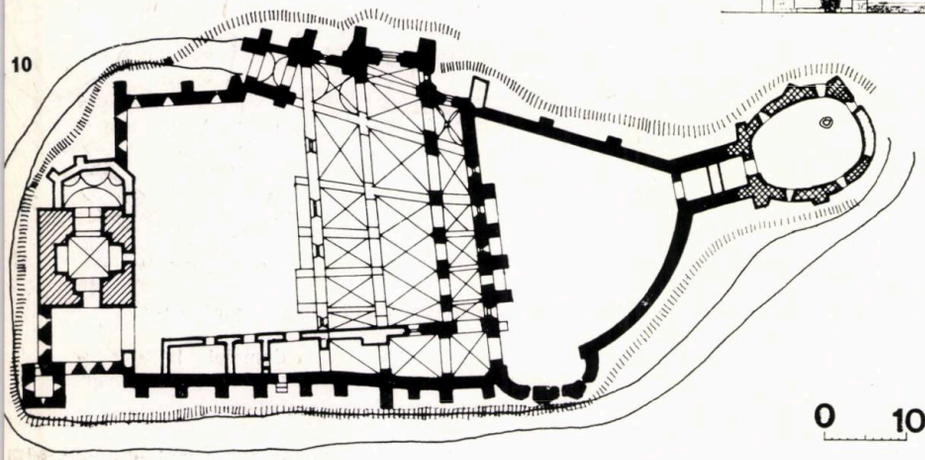





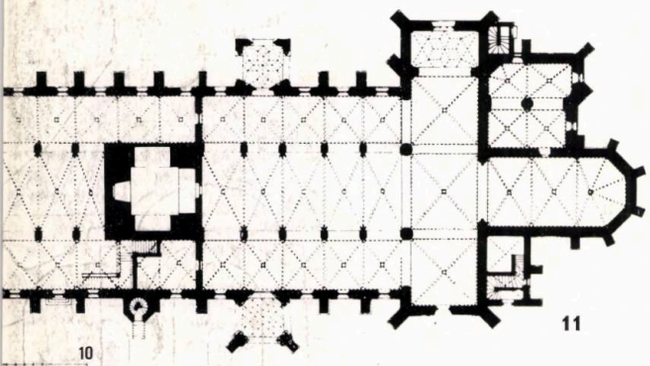




9. RĂDĂUȚI. Biserica Sf. Nicolae (1359—1365). *Construcție cu trei nave, despărțite în pronaos și naos, prezintă ca plan și elevație caracteristicile unei bazilici romanice. În locul tribunelor, deasupra navelor laterale sînt încăperi prelungi, folosite ca ascunzători, care anulează împingerile laterale ale bolții navei centrale, permițînd, totodată, cuprinderea întregului volum al bisericii sub un acoperiș unic. Arcele cu profil frînt, contraforturile și profilatura soclului reprezintă caracteristici gotice. Ancadramentele gotice ale deschiderilor aparțin unor etape ulterioare. Dispoziția transversală a bolților din traveele colateralelor, similară cu cea a bisericii din Hîrtești, permite să se presupună o influență a tipului bizantin în cruce greacă înscrisă.*



10. SLIMNIC. *Cetate prevăzută cu o bazilică, clădită la mijlocul secolului al XIV-lea, face parte din categoria fortificațiilor ridicate de obștiile sătești.*



11. SIBIU. Biserica parohială Sf. Maria, astăzi « Evanghelică », *concepută ca o bazilică gotică, cunoaște înainte de 1371—1373 o etapă de construcție care configurează corul, transeptul, navele și turnul.*

**1373—1375** — Într-un document se vorbește despre bisericile parohiale Sf. Maria din Brașov și din Biertan.

**1374** — Nocrich apare denumit *civitas*.

**1376** — Este amintită biserica parohială Sf. Nicolae din Bistrița.

**1377, august, 5.** — Papa Grigorie al XI-lea confirmă ca paroh al orașului Brașov pe preotul Thomas, mort în 1410, căruia i s-ar datora inițiativa construirii bisericii gotice, denumite ulterior Biserica Neagră.

**1377, noiembrie, 19.** — Cea mai veche mențiune documentară a castelului de la Bran construit de către sași din ordinul lui Ludovic al IV-lea.

**c. 1377—c. 1418** — Perioadă în care se situează construcția bisericii mănăstirii Cotmeana, în conformitate cu mărturia conținută într-un document din 22 iunie 1418 al lui Mihai I din care reiese că mănăstirea de la *Codmeana* a fost întemeiată de « bunicul domniei mele și de părintele domniei mele », adică Radu I și Mircea cel Bătrîn.

**1378** — Comercianților din Kosice și din orașele ungurești li se permite, cu excepția tîrgurilor anuale, să vîndă mărfuri cu amănuntul la Cluj, Bistrița, Aiud, Turda și Sibiu.

**1379** — Regele Ladislau I acordă localității Feldioara dreptul de a ține tîrg săptămînal, permițîndu-i, în anul următor, edificarea unor ziduri de apărare în jurul bisericii parohiale.

O dispoziție a arhiepiscopului din Strigoniu permite să se stabilească existența la această dată a casei parohiale din Brașov din care s-au păstrat pivnițele boltite cilindric.

**1383 —** La Sebeș este amintită biserica Sf. Iacob.

**1383** — Data la care cronica prioratului din Brașov precizează începerea construcției Bisericii Negre.

**1385** — Se acordă o indulgență pentru continuarea lucrărilor de construcție a bisericii parohiale din Brașov.

Sînt menționate localitățile Zimnicea, Rușii de Vede, Pitești, Argeș, Cîmpulung.

**1386** — Dată zugrăvită în pronaosul bisericii mănăstirii Cozia, reluată în inscripția vremii lui Constantin Brîncoveanu și indicată ca an al zidirii monumentului, care trebuie să fie ctitoria voevozilor Radu I și Dan I, desăvîrșite de Mircea cel Bătrîn.

**1387** — Orașul Sebeș capătă privilegiul de a ridica ziduri de incintă a căror « fundație » rezultă că fusese deja pusă.

După indulgențele anterioare din anii 1348—49—50 se acordă o nouă indulgență pentru continuarea lucrărilor la biserica parohială din Cluj și capela Sf. Iacob.

După 1387 se situează probabil a doua fază a construcției bisericii Sf. Mihail din Cluj, cînd se modifică lățimea navelor laterale, adoptîndu-se consecvent tipul de biserică hală, se ridică o parte din zidul sudic și pilaștrii angajați interiori cu secțiunea în formă de pară și capitele florale.

**1387** — Este amintită biserica Sf. Ștefan din Baia Mare.

**1386, septembrie, 3** — Data unui document al domnitorului Dan I din care rezultă terminarea lucrărilor la mănăstirea Tismana, ridicată de același Nicodim. Documentul îl prezintă ca ctitor pe Radu I (c. 1377—c. 1383) a cărui operă a fost continuată de Dan I (c. 1383—1386)

**1387—1392 (1388—1391).** — Izvorul rusesc privind orașele îndepărtate și apropiate citează în Moldova tîrgurile și cetățile existente încă anterior: Iași, Roman, Tg. Neamț, Suceava, Siret, Baia, Cernăuți, Hotin.

**1388** — Suceava este menționată drept reședință a voievozilor Moldovei.

Prima mențiune documentată a orașului Rîmnicu Vîlcea.

**c. 1375—c. 1391** — În cursul domniei lui Petru I trebuie să fi fost construită cetatea neterminată sau, eventual, demantelată de la Scheia, situată spre vest față de Suceava, datată în baza unor monezi din vremea acestui domnitor.

În aceeași perioadă trebuie să fi fost construite cetatea Neamțului și nucleul inițial al cetății de scaun de la Suceava.

**1395** — Prima mențiune documentară a cetății de la Țețina construită fie din inițiativa domnitorului Petru I Mușat, fie a regelui polon Cazimir al III-lea (1350—1370).

**1395, februarie, 3** — Prima mențiune documentară a cetății Neamț.

**1396** — Cruciatul german Johann Schildberger numește cele două capitale ale Țării Românești: Argeș și Tîrgoviște menționată prima oară.

**1399** — Castrul regal de la Hunedoara este locuit de un castelan al regelui.

**1399—1400** — Perioada domniei lui Iuga Vodă căruia i se atribuie zidirea bisericii Mirăuți din Suceava, refăcută integral pe alt plan în secolul al XVII-lea, deși, mai curînd domnia îndelungată a lui Petru Mușat, ar fi fost mai favorabilă edificării unei catedrale mitropolitane.

## NOTĂ

Ilustrațiile grafice sînt reproduse după releveele studenților realizate în cadrul disciplinei Istoria arhitecturii, publicate, în parte, în « Documente de arhitectură din România ».

## BIBLIOGRAFIE


ENTZ G., *Die Baukunst Transsilvaniens im 11-13 Jahrhundert*, în *Acta Historiae Artium*, XIV/3—4 1968.

*Documente privind istoria României*, seria C — Transilvania, București 1951—1955.

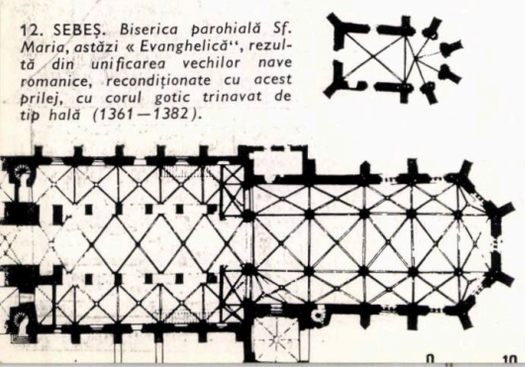
IONESCU, Grigore, *Istoria arhitecturii în România*, vol. I, București, 1963

PASCU, St., *Voievodatul Transilvaniei*, I, Cluj, 1972

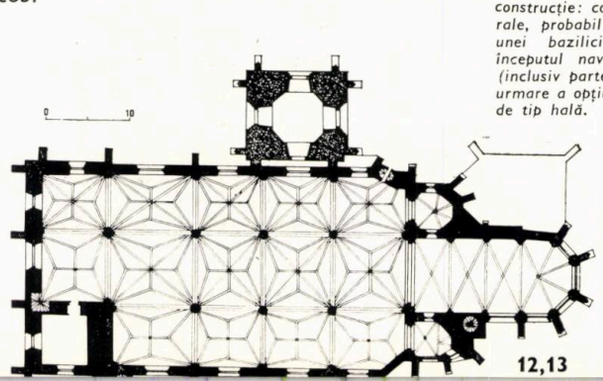
ZIMMERMANN, F., WERNER, C., MÜLLER, G., *Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in Siebenbürgen*, I, Sibiu, 1892.

VĂTĂȘIANU, V., *Istoria artei feudale în România*, vol, I, București, 1959


12. SEBEȘ. *Biserica parohială Sf. Maria, astăzi « Evanghelică", rezultă din unificarea vechilor nave romanice, recondiționate cu acest prilej, cu corul gotic trinavat de tip hală (1361—1382).*



13. Cluj Biserica Sf. Mihail, *începută după 1345, cunoaște în cursul secolului al XIV-lea două etape de construcție: corul cu absidele laterale, probabil în sensul realizării unei bazilici (1350—1375) și începutul navelor laterale lărgite (inclusiv parte din zidul sudic) ca urmare a opțiunii pentru o biserică de tip hală.*



# TRADIȚII ALE ARHITECTURII ȘI TEHNICII POPULARE ROMÂNEȘTI

Arhitectura populară românească înscrie în patrimoniul artei universale unul din capitolele de seamă. Fenomenul bisericilor din Maramureș — dacă ne oprim numai, la atît, fără să insistăm asupra pitorescului și decorației casei țărănești din Gorj, asupra casei cu foișor de Vîlcea sau de Argeș — constituie o dovadă concludentă.

Tradiția artei de a construi, pe aria din jurul arcului carpatic, ne-o dovedește și analiza denumirilor populare date principalelor elemente ale locuinței țărănești, care trădează existența unui străvechi sistem constructiv specific lemnului, alcătuit chiar din perioada antichității greco-romane. În acest sistem constructiv păstrat în graiul țăranului român, locuința este privită ca un organism care întruchipează întreg universul, cu flora și fauna sa; mai toate elementele componente (exprimînd o terminologie latină) împrumută denumiri sinonime corpului omenesc, denumiri de păsări și animale caracteristice, toate ierarhizate într-o ordine ce încearcă să sintetizeze armonia lumii înconjurătoare și modul de viață al locuitorului, crescător de animale sau devenit meșteșugar[1].

Despre meșterii cărora li se datorează bogatul renume al arhitecturii populare românești se știu prea puține lucruri, opera lor rămînînd aproape totdeauna anonimă. Trebuie că erau cu toții meșteri ai lemnului, mulți dintre ei cîteodată grupați în tîrguri și sate, ori călătorind cu lucrul dintr-un loc în altul, ajutați de calfe și ucenici. Numele lor nu ne este cunoscut decît în parte, și numai dintr-o epocă relativ recentă. Spicuirile din diferite însemnări și din contractele care s-au păstrat, îndeosebi din secolele XVII—XIX, ne dau date foarte importante despre activitatea, viața și starea lor socială, arătîndu-i adesea chiar organizați pe branșe, spunîndu-și « zidari », « dulgheri », « șindrilari », « tîmplari », « lemnari » etc. [2]

Însemnările vremii ne arată exact cu cît erau plătiți meșterii, calfele sau salahorii lor pentru toate categoriile de lucrări, începînd de la tăiatul lemnelor în pădure pînă la operațiunile de fasonare. Pentru unele tipuri de construcții se păstrează listele de materiale, cu dimensiunile lor, stabilite chiar de spătărie, în care se precizează, de exemplu, numărul podinelor, al stîlpilor, grinzilor, căpriorii, laturile, scîndurile pentru învelitoare, piroanele, cuiele, fierul și altele [3], precum și cantitățile de smoală, catran sau rășină, repartizate pentru izolații. Pentru aceste materiale rezultă că totdeauna au existat *liste de prețuri*, care erau respectate pe întreg cuprinsul țării, uneori cu indicații precise asupra modului de efectuare a lucrărilor. În contracte, erau prevăzute atît dimensiunile, calitatea, cît și modul de fasonare și punere în operă. [4] Din *catalogul de prețuri*, de la 1775, stabilite de Alexandru Ipsilante vedem că uluca, lații (de anin sau de tei) se vînd cu suta de bucăți, « talpa de casă » (groasă de o palmă și jumătate, lată de o palmă) se vinde cu stînjenul, căpriorul (de o șchioapă pe toate părțile) ca și stîlpul sau grinda se vînd de asemenea cu stînjenul etc. [5]

În secolul al XVIII-lea, meșterii dulgheri, lemnari și tîmplari din orașe și tîrguri, ca și alte categorii de meseriași, apar organizați în bresle, prin intermediul autorității cărora se reglementau toate relațiile legate de ocupația lor. Odată cu începutul secolului al XIX-lea, se simte nevoia îmbunătățirii activității acestor bresle, față de situația anterioară. [6] Din aceste motive, prin hrisovul din 1813, ianuarie 27, Caragea Vodă orînduiește o nouă organizare a meșteșugarilor, numindu-i pe lemnari, zidari, cărămidari și tîmplari într-o breaslă, în frunte cu un ceauș și 4—5 fruntași « care vor fi meșteri buni, mai bătrîni și mai de ispravă »[7]. La 1823, voievodul Grigore Dimitrie Ghica întărește printr-un hrisov, din octombrie 28, toate privilegiile și milele ce le-au avut mai înainte mai-mari-başa și breslele de lemnari, zidari, cărămidari, nisipari, tîmplari, strungari sau pietrari, [8] lucru pe care încearcă să-l facă în 1819 și Alexandru Suțu. [9] Această nouă întocmire a breslelor arată că cel ce obține *epistasia* (conducerea) unei bresle trebuie să fie desăvîrșit în știința meșteșugului și să aibă și un *ipolipsis* (dovadă). *Mai-mari-başa* este însărcinat să țină evidența tuturor meșterilor liberi a tocmi de sineși binale și a lucra. În ceea ce privește dobîndirea meșteșugului se prevede ca « ucenicii să slujească la meșterii lor pînă vor învăța meșteșugul lor deplin ».

Această formă de organizare este regăsită și la 1844, cînd breslele sînt întocmite pe « glasuri de meseriași » cu un statut mai complet; alături de dulgheri, tîmplari și zidari sînt incluși acum dogarii și fîntînarii. [10] Meșterilor țărani veniți la oraș împreună cu vătaful lor li se recunoaște dreptul de a angaja lucrări pe

branșa lor, plătind în schimb față de breaslă aceeași dajdie ca meșterii localnici.

Nu trebuie pierdut din vedere faptul că toate aceste reglementări, obligatorii pe întreaga țară, erau aplicate de fapt numai în cuprinsul orașelor și tîrgurilor; în sînul satelor, acestea pătrundeau anevoie. Mai totdeauna între meșterii de țară nu a existat, de fapt, o delimitare precisă a diferitelor branșe de lemnari, în preocuparea acestora înglobîndu-se adesea tot ceea ce cuprindea prelucrarea lemnului, iar cîteodată chiar și alte specialități. [11]

Din acest punct de vedere, este sigur că evidențele vremii nu erau tocmai exacte și nu puteau include și meșterii din vatra satelor.

Impozitele plătite pe meșteșugul lor, de către acești meșteri, constituiau totdeauna un venit însemnat pentru vistieria țării. [12] Din *catastihul de meseriași patentari* ai orașului Craiova cunoaștem plătind dajdie dintre tîmplari și dulgheri, la 1831, pe Ioniță Botezatul din mahalaua Sf. Ilie, pe Nestor rotarul sin Ivan din mahalaua Dorobanție, pe Gheorghe și Vasile Lăcătușu, din aceeași mahala, pe Constandin Calotă sin Calotă din mahalaua Sf. Spiridon, pe Daniel sin Mitrică din mahalaua Sf. Gheorghe vechi, pe Gheorghe sin Constandin din mahalaua Brîndușa, toți impuși la categoria a cincea, dînd fiecare anual o sumă în jur de 50 lei [13], ceea ce reprezintă o cifră importantă pentru acea vreme. Existau însă și numeroși meseriași scutiți de impozite.

Uneltele pe care le mînuiesc toți acești meșteri sînt scule de rînd — de scobit, de retezat, de cioplit sau de fățuit, de cele mai multe ori confecționate de ei înșiși. Tot așa, erau cunoscute și acele « cumpene », « echere » și « compase » cu gradații, care însemnau diferite trasee și raporturi geometrice anume căutate, instrumente pe care se știe că le mînuiau în lucrările lor toți meșterii de țară, pînă în pragul zilelor noastre. Cît era de dezvoltat în evul mediu meșteșugul lemnului, putem deduce, adesea, din bogatul inventar de unelte de întrebuințare curentă descoperit în săpăturile arheologice ale unor așezări obișnuite, inventar care cuprinde numeroase tipuri de barde și topoare, tesle, dălți de tîmplărie, de diferite formate, ciocane, sfredele, horjuri. [14] Dintre uneltele cele mai nelipsite ale vremii făceau însă parte, alături de cuțitoaie, și numeroasele feluri de rindele și ferăstraie. De la mijlocul secolului al XVI-lea, avem mențiuni certe cu privire și la existența ferăstraielor mecanice, acționate cu ajutorul forței hidraulice, instalații folosite însă dintotdeauna pe apele noastre curgătoare. [15]

Între toate aceste unelte de fasonare a lemnului, strungul rămîne una din piesele cele mai vechi și mai răspîndite în evul mediu, cu întrebuințări multiple. Un catastif de cheltuieli ne menționează la 1508—1509 existența strungului.[16] Un alt document, ceva mai tîrziu, din Țara Românească, datînd din 1627, amintește de existența *fusarilor*, meșteri care mînuiesc și ei tot un fel de strung, unealtă cu care se pot încumeta să execute cu precizie și alte piese de dimensiuni mai mari. [17]

Ca mînuitori ai strungului ne sînt cunoscuți, de asemenea, *ploscarii* și *blidarii*. [18] Documente din secolul al XVI-lea menționează pe un Giurgea blidarul și pe Mircea și Dinga, ploscari din Condrătești. [19]

Strungul este o unealtă portabilă și meșterii rotari, blidari și scăfari se puteau deplasa adesea cu lucrul lor chiar în păduri. Meșteșugul acesta s-a bucurat totdeauna de un mare renume și vedem că de multe ori el se transmitea din tată în fiu. [20]

Printre meșterii care se ocupă cu lucrul artistic al lemnului cei mai cunoscuți sînt lemnarii, tîmplarii și crucerii. Lemnarii sînt dintotdeauna constructori de case, în așezările sătești și urbane, constructori de cetăți, curți domnești, mînăstiri sau poduri. Tîmplarii apar cu acest nume în documente abia odată cu mijlocul secolului al XVII-lea și începutul veacului următor. [21] Îi știm, din această vreme, pe unul ca « Drăgoi, tîmplar » [22], autorul mai multor tipare de cahle, sau, mai tîrziu, pe « Filip tîmplarul » din Hurezi, menționat în două zapise din 1713 [23], pe « Ion tîmplarul » de la Vălenii de Munte [24] și pe atîția alții ca ei care se ocupă atît cu facerea tîmplelor cît și cu alte lucrări din lemn.

Din trecutul îndepărtat, ca meșteri ai lemnului, erau știuți deopotrivă dulgherii și teslarii, primindu-și numele fie de la lucrările pe care le fac, pentru acestea fiind chemați adesea și în străinătate, fie de la uneltele pe care le mînuiesc, ori de la materialul pe care îl fasonează. Se crede că teslarii se desprind din rîndul meșterilor lemnari abia în secolul al XVII-lea. Ei sînt întîlniți prestînd de obicei aceleași lucrări, atît în Țara Românească cît și în Moldova. [26]

Dulgherii sînt cunoscuți mai mult în Țara Românească, prima mențiune, știută, amintindu-ni-l la 1625 pe un anume Pecie dulgherul. [27]

Nu rareori îi dovedim, însă, pe acești meșteri aplecați în lucrările lor cu aceeași rîvnă întrunind preocupări de sculptor și de arhitect, așa cum se dovedește a fi Vlad meșterul, semnat pe fruntarul pridvorului de la biserica din Bîsnegi (1728). Tot așa, « Pătru meșter i Drăghici meșter i Lupul » ajutorul lor, se semnează la biserica satului Socoteni — Slăvuța, [28] iar « Dicu cu Ionu fratele său ot Magheresti » pe cea a satului Glodeni.

Respectul și prețuirea de care se bucurau, la timpul lor, rezultă și din faptul că, adesea, îi vedem semnîndu-și cu mîndrie lucrările, că sînt înscriși în pisanii, alături de ctitorii pentru care lucrează, iar cîteodată sînt zugrăviți prezentîndu-li-se portretele în rîndul donatorilor, fiind totdeauna retribuiți cu sume importante. Să nu amintim decît de portretele din pridvorul de la Hurezi (1694), unde Istrate lemnarul este zugrăvit alături de Manea, vătaful zidarilor, întocmai ca și ctitorii din interior. La biserica de la Gura Văii, Moș Ion dulgherul este zugrăvit cu barda în mînă, chiar într-unul din panourile de pe fațada de sud.

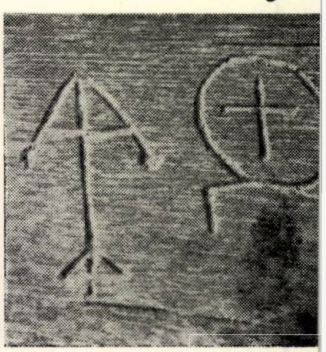
Meșterii Ion și Gheorghe sînt înscriși la biserica din Curtișoara (1728—1729) în rîndul ctitorilor, întocmai cum este trecut la biserica din Dobriceni [29] și « Ione tîmplarul cu meșteșugul lemnului » alături de « toți sătenii Bucuresti ». [30] Genadie de la Tismana ține și el să se semneze pe tetrapodul făcut în 1741—1742 pentru această mînăstire. La fel procedează și meșterul Gavril pentru un analoghion făcut de el tot pentru această mînăstire la 1844, spunîndu-și « s(ă)p(ă)tor », adică sculptor în lemn.

În mod asemănător, sînt cunoscuți ca meșteri ai lemnului « Barbu, Matei și Constantin », care termină la 1776 biserica din Foleşti — Tomșani, iar « Ion, Gogu, Nicolae și Sandul » pe cea din Pietroasa-Suteşti » [31] etc. Ca ei sînt atîția alții atît de numeroși pe toată durata secolului al XVIII-lea. Sînt cunoscute chiar sate întregi care dobîndiseră renumele specializării în această ocupație ca locuitorii

1

2

3



din Ornesci (Ilfov), toți « meșteri de lemn », știuți că la 1809 ridică o biserică numai în 10 zile [32]. Se știe că ridicarea bisericilor, ca și a altor construcții sau lucrări mai importante se făcea pornind totdeauna de la un anume izvod dat, precizat în înțelegerile încheiate. [33]

Dintre meșterii moldoveni din veacul al XVIII-lea și al XIX-lea, cunoscuți ca renumiți constructori în lemn, este știut la 1730 unul ca Papi lui Ifren, care ridică ctitoria vel medelnicerului Toderașco Cantacuzino din Tisești, sau Chirilă Ungureanu și Crăciun Cazac de la Uidești, care la 1774 înalță biserica de lemn din Moara-Nica (Suceava).

Tot din secolul al XVIII-lea, trebuie amintiți și meșterii trecuți în pisania bisericii din Cervicești — Botoșani, Ion sin Dumitrașcu și Grigore dulgher, care ridică în 1787 această ctitorie a biv pitarului C-tin Miovlescu.

Din perioada de început a secolului al XIX-lea, îl citâm pe unul ca Zaharia, meșterul bisericii din Portari — Vaslui, datată « 1804 », sau ca Iordache Dima Morgot, constructorul bisericii din Puiești-Vaslui, la 1806.

În Bucovina, în această vreme, ca meșter de biserici, printre alții, este știut Iulian din Cîmpulung, semnat pe pridvorul bisericii de lemn din Botoșani.

Dintre ajutoare trebuie citat unul ca Neculai calfa, știut de la văleat 1812 din pisania bisericii Bogoești-Vaslui.

În Transilvania, meșteșugurile lemnului cunosc o aleasă dezvoltare, promovînd o adevărată artă a lemnului. De la o zonă la alta, toți acești meșteri se fac cunoscuți prin construcția locuințelor, cîteodată de mărime neobișnuită,a șurilor, a grajdurilor, a sălașelor și a tuturor anexelor gospodărești.

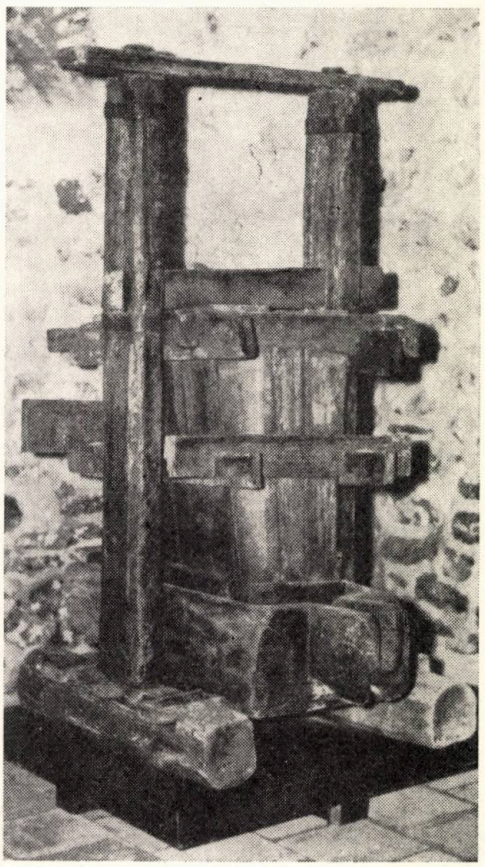
Din zona Zarandului, renumele lucrăturii lemnului îl poartă, în vremurile din urmă, bărdașii din Bulzeștii de Sus și de Jos, din Curechi, Stănija, Tomnatec, Bred, Mihăileni, Boldevini, Mesteacăn, Hălmagiu și Hălmăgel. Tot așa, sînt știuți de aici și tîmplarii din Brad, Blănei, Bulzești, Băița sau Hălmăgel, cunoscuți prin lucrările lor în toată zona de sud și sud-vest a Transilvaniei.

În partea centrală și de nord a Transilvaniei, arta lemnului îmbracă o formă puțin deosebită, afirmîndu-se atît prin programul unei arhitecturi majore a ctitoriilor sătești, cît și prin arta tîmplelor, domeniu care împletește decorul sculptural cu policromia vie. În această artă a tîmplelor sînt neîntrecute satele din zona Sighetului, Vișeu, Lăpuș, Chioaru, dacă ne oprim numai aici, cunoscute ca locurile de unde au plecat — pe urmele altora — meșteri de tîmple ca Toader din Vișeul de Mijloc (știut și ca meșter de pomelnice), autorul tîmplei din Bîrsana, Ion Plohod din Dragomirești, Alexa din Berbești, Grigore Tivodar, Vasile din Glod, și ca ei atîția alții, toți cunoscuți în același timp și ca neîntrecuți zugravi. Unul ca Ștefan Zugravu, cunoscut prin podoaba tîmplelor de la Surdești (1783), Sisești (1785), Cetățele (1785), Baia Sprie (1793), caracterizează foarte bine modul cum înțeleg meșterii din mediul popular

5

1. *Semnătura lui « Stan meșteru » de la biserica de lemn din Leleasca jud. Olt*
2. *Însemn de danie și de pomenire de la biserica de lemn din Leleasca*
3. *Semne de meșter de la biserica din Leleasca*
4. *Portretul lui Moș Ioan dulgherul de la biserica Gura Văii, jud. Vîlcea*
5. *« Capră de spintecat bușteni », com. Măldărești, jud. Vîlcea*
6. *« Teasc » din colecția muzeului în aer liber de la Golești-Argeș*
7. *« Presă cu pene » din colecția Muzeului de la Măldărești — Vîlcea*

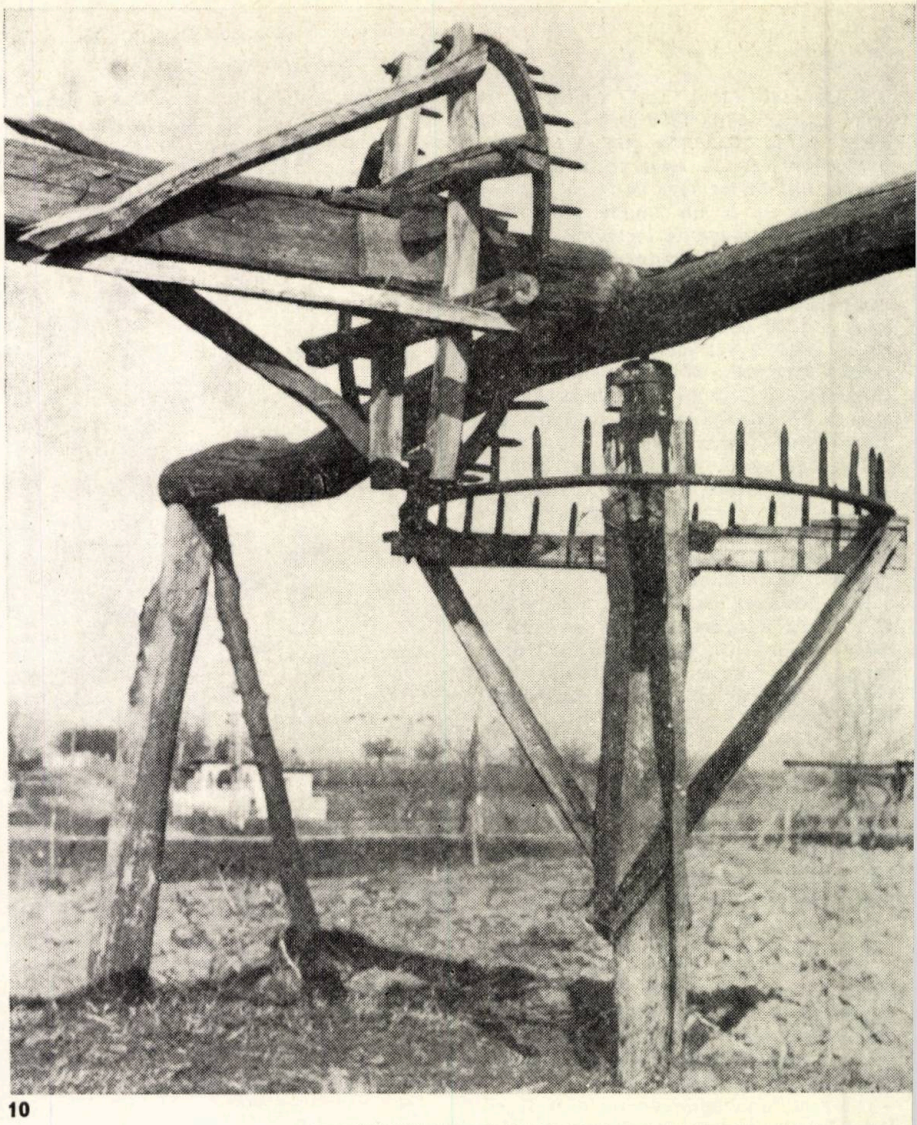
4



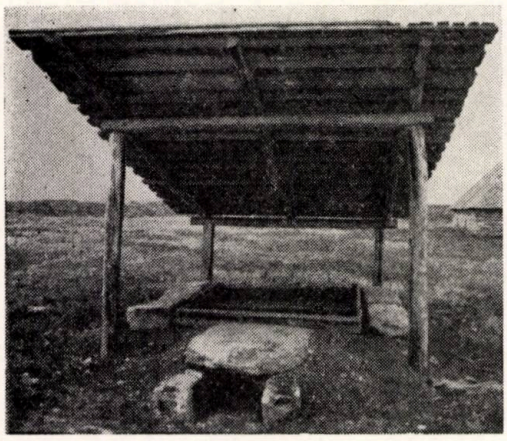
6

fenomenul barocului, interpretîndu-l nu numai în arta tîmplelor, a acelor triptice cu o circulație atît de largă în lumea satelor, a ramelor de icoane, a diferitelor obiecte de cult lucrate artistic sau a pieselor de mobilier, ci și în construcția locuințelor, în plastica arhitecturală a pridvoarelor îndeosebi.

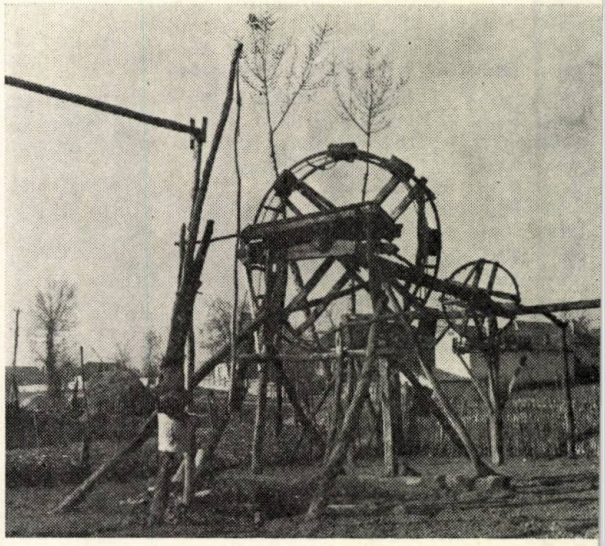
Dintre meșterii de biserici din Transilvania trebuie amintiți, în primul rînd, cei din zona Sălajului, unde sînt cunoscute sate întregi de unde au plecat mereu meșteri. Îl știm pe unul ca Nicoară Feier din Agrij, care lucrează împreună cu Gheorghe Petran bisericile de lemn din Valea Mare de Criș (1738) și din Valea Mare de Jos (?), ambele din jud. Bihor. Împreună cu Nicolae fecior a Petri Brudului ridică, în 1725, biserica de lemn din Fildul de Sus. Tot așa, meșterul Ioan înalță biserica de lemn din Așchileu (?), jud. Cluj, Alexa Mocan pe cea din Camăr, meșterul Popa Teoader pe cea din Vălcăul de Jos, Ioan Prodan pe cea din Sîngeorzu de Meseș, Donca Dumitru pe cea din Chiclișa (1739), Vasile Nicula Ursu, supranumit Horea, pe cea din Cizer etc. Tot așa este știut din această



10

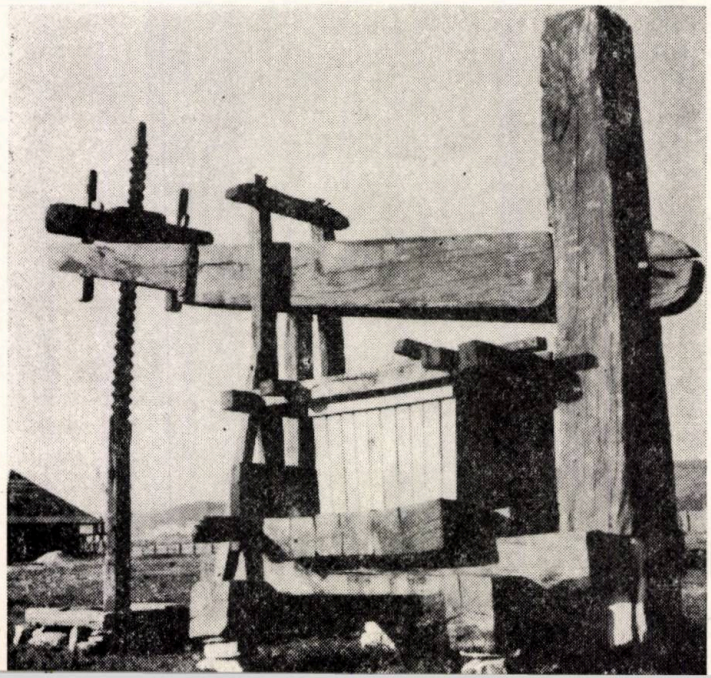


8



9

7



8. *Instalcție de uscat prune din Muzeul în aer liber de la Goleşti*

9. *« Mori de scos apa », com. Pleşoiu, jud. Olt*

10. *Idem, vedere de detaliu*

11. *« Ciutură » (roată) de moară de apă din Bistrița, com. Costești, jud. Vîlcea*

12. *Interiorul morii din Surpatele, jud. Vîlcea*

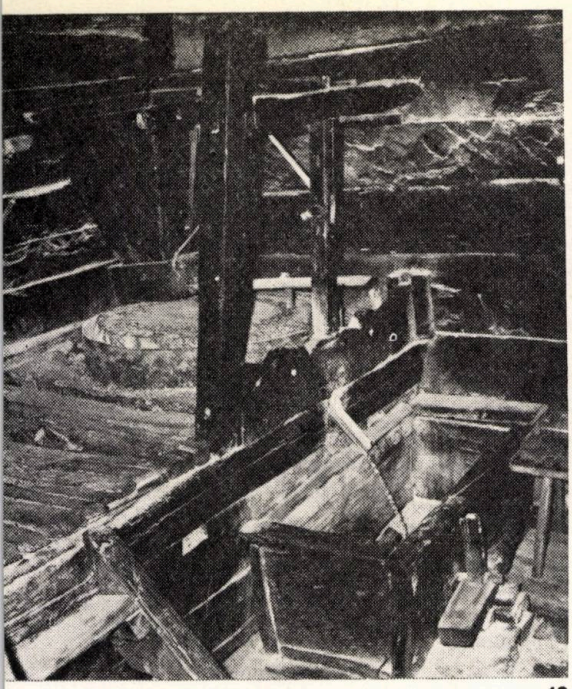
13. *Moară de apă din Romani, jud. Vîlcea*

14. *Moară de apă cu trei ciuturi din Arcani-Gorj, strămutată în Muzeul în aer liber din Dumbrava Sibiului*

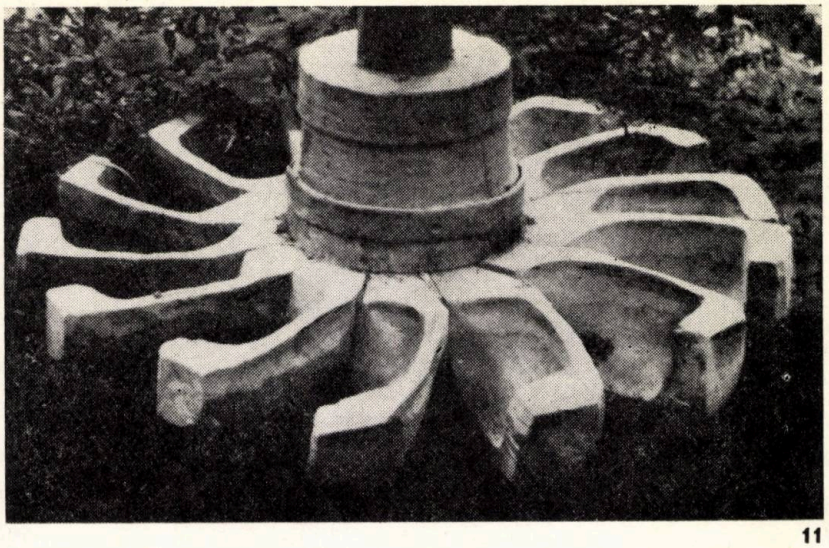
15. *Roată de moară în construcție, Valea Sării-Vrancea*

16. *« Piuă și Viltoare », din Nistorești-Vrancea*

17. *« Piuă și Viltoare », din Nistorești*



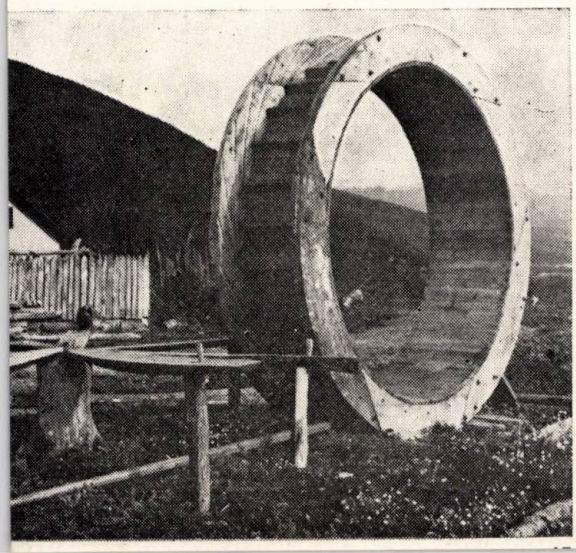
12

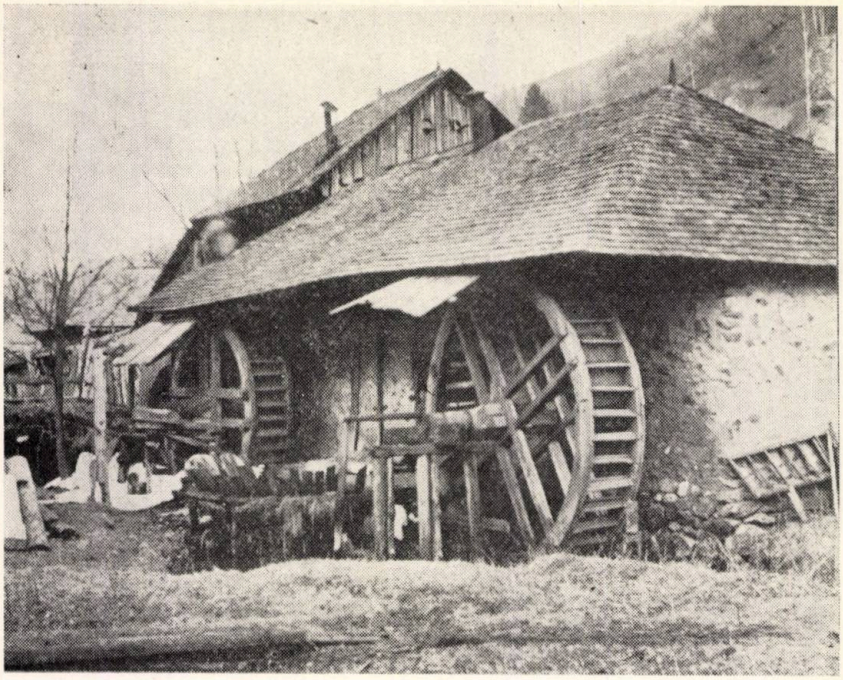


11

13

14





18

19

zonă acel Lazăr meşteru care repară la 1783 biserica din Bulgări.

Ca meşter de case, trebuie amintit şi neîntrecutul « meşter Paşcu de pe Sălage » care lucrează în satele din jurul Sighetului în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea, semnîndu-se pe fruntare sau pe grinzile de tavane cu rugămintea să fie « pomenit » [34]

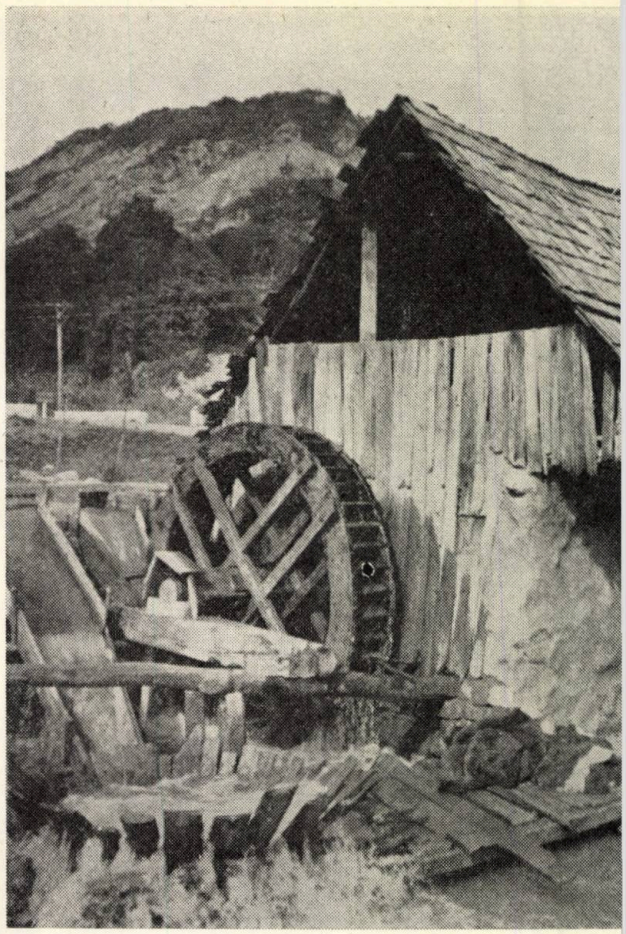
Acestora li se adaugă meşterii care poartă renumele în vatra satelor cu deprinderile artistice, meşterii de cruci şi de troiţe, meşterii de punţi şi de poduri, cei ce lucrează diferitele tipuri de mobilier etc. Sînt ştiuţi, apoi, o altă categorie de meşteri care se îndeletnicesc cu zăgăzuirea apelor, ridicarea morilor, a joagărelor, a pivelor sau a vîltorilor, toate cu ingenioasele lor mecanisme, pe cît de străvechi pe atît de sigure şi de eficace. Tot acestora le revenea şi facerea

18. *Moară, piuă, dîrstă şi vîltoare, com Rucăr, jud. Argeş*

19. *Idem*

20. *Moară de vînt din Sarichioi, strămutată în Muzeul Satului din Bucureşti*

21. *Moară de vînt din Jurilovca, strămutată în Muzeul Satului din Bucureşti*

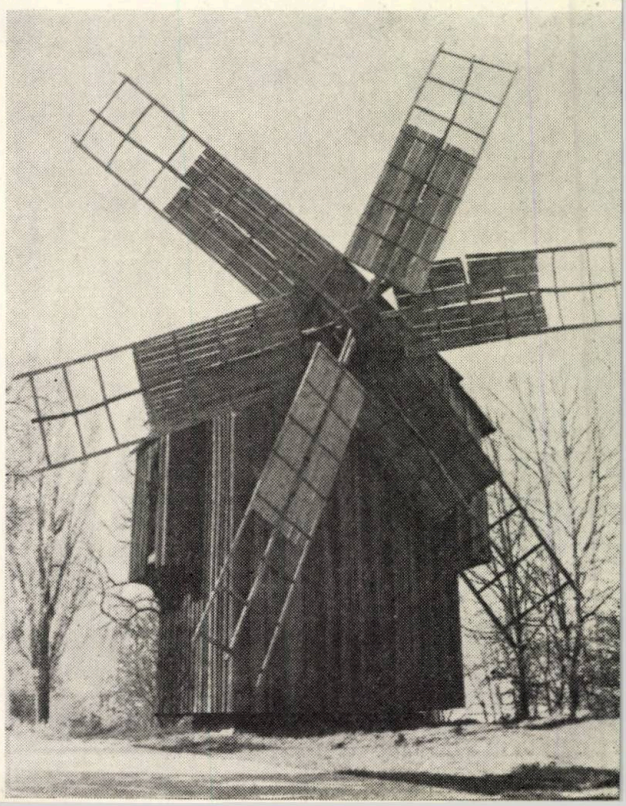


1

acelor instalaţii tehnice de scos apă de la adîncime, de zdrobit seminţe, de stors uleiul sau ceara etc, unele acţionate manual, altele cu ajutorul animalelor de tracţiune, al apei sau vîntului.

Din studiul acestor instalaţii de tehnică populară, vedem că toţi constructorii acestor piese aveau cunoştinţe de calcu-

2



larea forței necesare, de folosirea unor mecanisme de tipul pîrghiilor, al scripeților, a șurubului și a piuliței, de procedeele de strîngere cu pana, de transformare a mișcării de rotație în mișcare rectilinie, de creșterea sau reducerea numărului rotațiilor, folosirea forței centrifuge, folosirea « excentricității » etc.

Este de menționat, totodată, cunoașterea unor procedee sau mecanisme auxiliare de « sincronizare », de « cuplare-decuplare », de reglare sau de efectuare mecanică a unor operațiuni ajutătoare procesului de funcționare a instalațiilor respective, fără intervenția sau supravegherea directă a omului. Să reținem că mai totdeauna aceste instalații erau făcute în exclusivitate din lemn și că ele au fost însușite neschimbat și cu destulă eficiență și de producția meșteșugărească pînă în pragul zilelor noastre. Să reținem, de asemenea, că pentru multe dintre aceste instalații sau mecanisme populare sînt folosite variante numeroase, urmărindu-se totdeauna procedeele cele mai economice, cele mai ușor de mînuit și de întreținut.

Dintre toate instalațiile acestor meșteri — rămași și ei anonimi — morile sînt cele mai cuprinzătoare în înțelegerea măiestriei lor. De fapt, în vorbirea populară, prin moară se înțelege orice instalație acționată de o roată de apă. Astfel, ne sînt știute: mori de măcinat, mori de dubit (tăbăcit), mori de rișnit piatră pentru exploatările metalifere, mori de

praf de pușcă, mori de hîrtie mori de oloi, moara de stors mierea (centrifugă) etc. Tot în rîndul morilor, erau trecute — cu sens generic — și pivele, dîrstele, joagărele sau strungurile și ciocanele de forjă, mînate de apă.

Ce au însemnat, în trecut, pentru economia Țărilor Române, asemenea mori și cît erau ele de numeroase ne dăm seama referindu-ne doar la cîteva exemple. Se știe că, la 1847, de pildă, numai mînăstirea Negru Vodă din Cîmpulung avea 26 de ferăstraie, din care opt pe apa Rîușorului și două pe apa Tîrgului; la 1855 erau numai în Cîmpulung 19 mori, fără a se mai adăuga pivele și dîrstele. [35] În zona Zărandului, în preajma anului 1848, pentru asigurarea minereului necesar a două topitorii existau 175 de mori de măcinat minereu [36]. Pe apa Iadului pînă la primul Război Mondial funcționau 37 de pive, iar pe rîul Ștezii 22. [37] De fapt, pretutindeni, fiecare rîușor avea totdeauna morile lui, iar numărul acestora era de ordinul zecilor. Morile păstrate astăzi la Rudăria, la Rudărița, Topleț sau pivele de la Nistorești sînt un exemplu al modului cum era înțeleasă de meșterii timpului gospodărirea apei rîurilor, fiecare șuvoi fiind precupețit cu eficiență dintr-o roată în alta. Ansamblul pivelor de la Gura Rîului, de lîngă Sibiu, grupează într-un cadru unitar, mînate deodată, două pive, două coșuri de tras, două coșuri de îngroșat și patru vîltori.

Ingeniozitatea de totdeauna a meșterilor morari se citește în varietatea tipurilor de roți de captare a energiei apei — unele dispuse orizontal, altele vertical, cu admisie superioară sau inferioară, etc — folosite și în construcția morilor de măcinat făina, a joagărelor sau a altor instalații. Tot așa se citește în construcția acelor mori plutitoare, cîndva destul de numeroase pe Dunăre, pe Olt, pe Someș ori pe Siret, cu cunoscutele lor variante locale. Morile de vînt sînt, de asemenea, un domeniu care a suscitat interesul meșterilor din Dobrogea, din sudul Moldovei și chiar din Cîmpia Dunării și Banat, concepute adesea în cîteva variante locale, ce amintesc de morile perimetrului mediteranean, al Peninsulei Iberice, al centrului Europei sau al Țărilor de Jos.

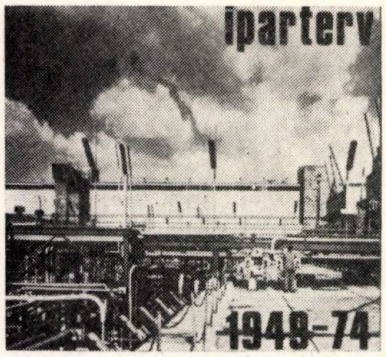
Cît este de veche această practică a meșteșugurilor noastre populare, cu instalațiile lor tehnice, ne lămurește totdeauna lexicul elementelor structurale, care, ca și în cazul locuinței, este tot de origine latină. [38] Un element semnificativ cu privire la obîrșia acestor instalații este și faptul că mulți termeni poartă adesea nume de păsări și animale. Or, aceasta se înscrie sensului terminologiei dată de Vitruviu în tratatul său despre arhitectura mecanismelor, mașinilor și instalațiilor folosite de tehnica de luptă și lucrările cu caracter edilitar.

Precum vedem, dintotdeauna, toți acești meșteri, de care am amintit, sînt deținători ai unei învățături transmisă numai pe cale practică și orală, învățătură pe care Antichitatea a sădit-o Arcului Carpatic iar viața românească a păstrat-o și a fertilizat-o neîncetat.

**Dr. arh. ANDREI PĂNOIU**

## NOTE

1. În legătură cu aceasta, de văzut și lucrarea autorului *Arhitectura bisericilor de lemn din Țara Românească*, teză de doctorat la Institutul de arhitectură « Ion Mincu », Buc., 1971, pag. 1—3 și « *A cunoscut Antichitatea un principiu constructiv specific lemnului* », comunicare ținută la Muzeul Național de Istorie, Buc., 1974.
2. S. Vianu, *Problema descompunerii feudalismului în Țările Române*, în « Studii și referate privind istoria României », partea I, București, 1954, p. 824.
3. Vezi: Însemnare din partea Spătăriei « *despre materialele ce sînt necesare pentru construirea unei mori cu un cal* » *la* 1828, în « Documente privitoare la economia Țării Românești, 1800—1850 », p. 114—115
4. Vezi, de pildă, pentru șindrilă două contracte în: N. Iorga, *Scrisori și zapise de meșteri români*, București, 1926, p. 77—78, 104—105 și 114—115.
5. Vezi: V. A. Urechea, *Istoria Românilor*, vol. II, București, 1892, p. 206—208
6. V. A. Urechia, *Istoria Românilor*, tomul X, partea B, Buc., 1902, p. 219—220.
7. Vezi: *Documente privitoare la economia Țării Românești*, 1801—1850, p. 301—304, București
8. Ibidem, p. 219—220
9. V. A. Urechia: *Istoria Românilor*, 1 800—1 821 tomul al III-lea, București, 1898, p. 376
10. Arh. St. București, Comunale, dos. 109/845, f. 18
11. Acest lucru rezultă și dintr-un hrisov domnesc de la 1819, prin care se îngăduie ca dulgherii să execute lucrări de tîmplărie, iar tîmplarii de dulgherie ș.a.m.d. « în folosul obștesc », așa cum se lucrase și pînă aci. Vezi: V. A. Urechia, *op. cit.*
12. Dintr-o evidență din vremea lui Al. Șuțu, reiese că la 1820, orașul Craiova vărsa în visteria țării aproape 7 000 lei. Vezi V. A. Urechia, *Istoria Românilor*, vol. I, p. 218—221, Buc. 1898
13. *Meșteșugari și negustori din trecutul Craiovei*, documente, 1666—1865, Direcția Arhivelor statului Buc. 1957,
14. Vezi și P. Diaconu, *Săpăturile de la Păcuiul lui Soare*, în « Materiale . . . », VI, p 664, fig. 1; N. Constantinescu, *Coconi — Centru de producție casnică din Țara Românească* (sec. al XV-lea) în SCIV, 1964, nr. 1, p. 111 și SCIV, IV, 1953, nr-1—2, p. 383—384, fig. 52
15. Hurmuzaki, XI, p. 797, 804, 806
16. Gr. Tocilescu, 534 *documente* . . . p. 471
17. Este știut un oarecare Stanciul, fusor din Căinești, cf. Ștefan Olteanu și Constantin Șerban, *Meșteșugurile din Țara Românească și Moldova în Evul Mediu*. p. 169.
18. *D.F.R., veac XVI*, vol. I, p. 20; *idem B*, vol. V, p. 153
19. Cf. Ștefan Olteanu . . . , *op., cit.* p. 54, 131
20. La 1680, Iftimie scăfarul (blidarul) lucra la strung în pădurile din vecinătatea Iașului. Fiul, său, Apostol, de asemenea scăfar, este menționat și el într-un act de vînzare de la 1694.
21. Apariția lor este condiționată de apariția și generalizarea programului tîmplei la noi, începînd cu a doua jumătate a secolului al XVI-lea
22. Cegăneanu, *Obiecte*, în « Revista ist. rom. », an VIII (1938), p. 57
23. Radu Crețeanu, *Un meșter recunoscut al lui Constantin Brâncoveanu*, în « Monumente istorice », studii și lucrări de restaurare », Buc. 1967
24. Vezi: Studii și doc., XV, p. 232
25. Din anul 1626 ne este știut un Peciu dulgherul, care vinde mînăstirii Plumbuita un loc de prăvălii în București. Teslarii se pare că la acea dată erau și ei destul de numeroși. Tot de la 1626 este cunoscut un Fota teslarul care ia o vie în Tîrgoviște și are ca martor pe Rădici teslarul, din aceeași localitate.
26. Ca centru important este știut Tîrgoviștea, unde cunoaștem din această vreme teslari ca Pera, Calohna, Fota și Rădici. Din Iași avem menționi despre nume de teslari ca Ion, Ionașcu și Precup
27. Vezi în legătură cu aceasta: Ștefan Olteanu și Constantin Șerban, op. cit., p. 167 și 68—69
28. la anul 1684
29. Credem că este vorba de Moș Ion dulgherul care reface împreună cu Moș Radu biserica Sf. Gheorghe — Piață din Rîmnicu Vîlcea după incendiul din 1737. De văzut pentru aceasta *Sinodicul bisericii* și: Ion Vîrtosu, *Comunicări* . . . , în « B.C.M.I. », an XXVI (1933), p. 186
30. datată 1756
31. la 1779
32. V. A. Urechia, *op. cit., tomul al IX-lea*, 1800—1821, Buc., 1896, p. 375
33. Se știe că meșterul Alexa se tocmește la 1689 să facă o biserică de lemn pentru spătarul Mihai Cantacuzino la Stîlpu, precizînd: « . . . precum mi-au dat izvod . . . »
34. Una din casele de acest fel, din satul Berbești, este strămutată în Muzeul Satului din București.
35. Cf. Răuțescu, *Monografia Cîmpulungului* . . .
36. Cf. N. Dunăre, *Sate din Zărand*, în « Contribuții la cunoașterea regiunii Hunedoara », p. 124—125
37. Cf. Cornel Irimie, *Pivele și viltorile din Mărginimea Sibiului*, p. 17—18
38. De văzut cu privire la aceasta, ca lucrare fundamentală: Constantin C. Giurescu, *Contribuții la istoria științei și tehnicii românești în secolele XV — începutul secolului XIX*




**« IPARTERV 1949—1974 »**

Recent, a apărut la Budapesta, tipărită în mai multe limbi, publicația jubiliară: 25 de ani de proiectare industrială a *IPARTERV*. Institutul de proiectări industriale din R. P. Ungară a fost înființat în același timp cu Institutul de proiectări industriale (IPI) din R. S. România. Fiind principalul proiectant de industrii, a conceput aproape totalitatea obiectelor și complexelor productive ungare — cca 11 000 — deservind toate ministerele economice. Cartea cuprinde, atît prezentarea bogat ilustrată a obiectivelor industriale realizate în R. P. Ungară și străinătate, cît și numeroase investiții social-culturale de anvergură — toate de o incontestabilă valoare arhitectural-constructivă.

Ca recunoaștere a însemnatei activități, IPARTERV a primit de 14 ori înalte diplome de stat, precum și premiul « Auguste Perret » al U.I.A., șase colaboratori au fost distinși cu premiul « Kossuth », iar 43 cu premiul « Miklos Ybl ».

Publicația recenzată se găsește și în biblioteca I.P.C.

*L. A.*

# • recenzii • recenzii • recenzii • recenzii • rec

**Georges Mesmin: L'ENFANT, L'ARCHITECTURE ET L'ESPACE — Copilul, arhitectura și spațiul — Colecția « Orientations »/E3 (Enfance — Éducation — Enseignement) — Casterman, decembrie 1973. 192 pag., 6 fig.**

Cartea lui Georges Mesmin, fost șef al Direcției Construcțiilor Școlare și Universitare din Ministerul Educației Naționale al Franței, se adresează nu numai publicului larg de părinți, ci și specialiștilor (pedagogi, arhitecți) prin problematica pe care o supune dezbaterii, problematică ivită din analiza relațiilor existente în binomul: *copil — spațiu construit*.

Așa cum remarcă arhitectul Jean Balladur în prefața lucrării, G. Mesmin constată cu stupoare lipsa unei educații conștiente a marelui public, în legătură cu influența spațiului construit asupra creșterii și dezvoltării armonioase a copilului, precum și enormele lacune existente în conștiința majorității adulților privind efectele arhitecturii și, în general, a « lumii construite » asupra omului.

Extraordinara transformare a orașelor din zilele noastre, apariția marilor ansambluri construite, au generat nenumărate discuții, chiar fără ca să se fi pus întrebarea din partea cuiva, dar în fond: care este de fapt cadrul de viață al copiilor în care ei se nasc, cresc și se dezvoltă? Nu se pune problema că nu se ține seama în nici un fel de mediul de viață al copiilor. Creșele, spațiile de joacă, grădinițele, școlile se inserează legal în echiparea marilor ansambluri de locuințe, dar în absența analizei aprofundate privind condițiile în care copilul devine conștient și judecă lumea construită care îl înconjură. Cum apare această lume în ochii acestui copil, ce comportament generează, implicații asupra cărora ar trebui să reflectăm, încearcă studiul lui Mesmin să ne prefigureze, cel puțin la nivelul lansării problemelor.

Autorul abordează problema « cuceririi » senzoriale și intelectuale a spațiului de către copil (cap. I) cu referiri precise asupra spațiului construit, analizînd de pe multiple planuri sensibilitatea copilului pentru spațiul familial, spațiul relativ intim al locuinței individuale, ca și aspecte ale locuirii colective, ridicînd totodată chestiunea crizei de locuințe din Franța, sau întrebări relative la inadaptare și delicvența infantilă. (v. cap. II).

În capitolul III se tratează probleme ale arhitecturii școlare, tradiția liceului napoleonian, imperativele financiare și falsa economie manifestată în politica investițiilor școlare din Franța.

Adept al « planului liber » și al formei « silențioase » de învățămînt instituționalizat, autorul face apologia « școlii în aer liber », cum este școala de la Suresnes — construită de arhitecții Beaudouin și Lods, sau cea a lui Corbusier instalată pe terasa celebrului bloc de la Marsilia.

Capitolul IV atacă problematica privind copilul în spațiul orașului. Analizează spațiul rural, fenomenul de urbanizare, marile orașe și uriașele ansambluri de locuințe construite după război, relațiile cu dotările specifice pentru copii.

« Spațiul de vacanță », escapada din marile aglomerări urbane, democratizarea vacanțelor, copilul în vacanță cu familia, sau în colectivitatea copiilor, ca și probleme ale amenajării spațiului de vacanță constituie subiectul ultimului capitol (V).

În aserțiunea sa, autorul se sprijină pe o serie de date experimentale, extrase din cercetări inițiate de R.A.U.C. (Centre de recherche, d'architecture, d'urbanisme et de construction) ca și pe o bogată bibliografie (71 de titluri).

În « Concluzii » Georges Mesmin recunoaște cu modestie că studiul său nu rezolvă problema, dar insistă asupra necesității dialogului dintre factorii implicați: arhitecți, urbaniști, constructori, educatori, sociologi, medici, psihologi și încheie cu un frumos citat al poetului Paul Valéry: « De tous les actes, le plus complet est celui de construire ».

*Arh. EUGEN APOSTOL*

---

**Deilman Harald: BAUTEN DES GESUNDHEITSWESENS (Clădiri din domeniul sănătății) — lucrare prelucrată sub egida revistei Deutsche Bauzeitschrift, cu material ilustrativ îngrijit de S. Nagel și D. Linke. Ed. Bertelsmann, Gütersloh, 1972, 208 pg., numeroase figuri.**

Volumul cu privire la clădiri din domeniul sănătății face parte din seria cărților de specialitate publicate de revista *Deutsche Bauzeitschrift* în scopul informării proiectanților asupra problemelor noi care au apărut în acest domeniu, precum și a prezentării construcțiilor realizate în ultimii ani, în diferite țări.

Autorul arată că modul de abordare a tematicii clădirilor din domeniul sănătății, cerințelor funcționale, trebuie să se adapteze evoluției cercetărilor înnoitoare din domeniul sănătății, al medicinei, al socio-psihologiei și, nu în cele din urmă, al sistematizării. Totodată nu trebuie neglijată nici problema rentabilității, atît de acută în zilele noastre, urmărindu-se o optimizare a raportului între investiții și randament.

În această carte, i se pun proiectantului la dispoziție principii de bază pentru organizarea rețelei sanitare: clasificări pe funcțiuni, categorii de mărime, trepte de deservire, indici urbanistici [1] și spațiali [2], scheme model de distribuție a rețelei de spitale.

Din punct de vedere al sistematizării, rețeaua dotărilor din domeniul sănătății este studiată pe trei trepte de deservire:

— spitalele din prima treaptă de deservire sînt dotări comunale cu servicii generale pentru localnici și cei din zona imediat învecinată avînd o capacitate de cca 200 paturi;

— spitalele din treapta a doua de deservire sînt dotări mai importante, cu servicii pentru specialități principale și secundare, avînd o capacitate de cca 400 locuri;

— spitalele din treapta a treia de deservire sînt dotări corespunzătoare marilor orașe, centre universitare, care pe lîngă diferitele specialități au și secții de studii și cercetări. Capacitatea acestor spitale e de ordinul a 600 paturi. În aceste localități mai funcționează de regulă clinici speciale pentru anumite boli, pentru tratamente, centre de diagnostic, de recuperare a forței de muncă ș.a.

În ceea ce privește amplasarea dotărilor spitalicești, se apreciază că trebuie abandonată izolarea spitalelor în spații verzi departe de zgomotul orașelor, în favoarea integrării acestora în cartierele de locuit, astfel încît să fie ușor accesibile, atît pentru bolnavi, cît și pentru personalul de deservire.

După modelul unităților spitalicești americane de tip « Progressiv Patient Care »

(Thoms), se propune o diferențiere a unităților de îngrijire medicală după specificul cerințelor bolnavilor, permițînd o mai rațională folosire a personalului și economii în exploatare. Un alt aspect de care trebuie să se țină seama în proiectare este asigurarea unor soluții flexibile, adaptabile la diferitele modificări care pot surveni în exploatare sau chiar în cursul execuției proiectului. Se relevă totodată importanța pe care o are modul de tratare arhitecturală a spațiilor clădirii pentru efectul pe care îl produce asupra psihicului bolnavului.

În cadrul capitolului în care se prezintă principiile de bază pentru proiectarea spitalelor, sînt de reținut următorii factori considerați esențiali în determinarea capacității clădirii:

A — frecvența de utilizare a unităților spitalicești, exprimată în număr mediu de utilizări la 1 000 locuitori;

B — numărul de intrări în spitale/an/ 1 000 locuitori în zona deservită;

C — durata medie de internare exprimată în număr mediu de zile de spitalizare/pacient;

D — gradul de solicitare a spitalelor exprimat în număr zile de spitalizare/ număr paturi existente.

Se apreciază că determinarea capacității spitalelor mai depinde și de densitatea populației, de structura pe grupe de vîrstă și sex a acesteia, precum și tendința de dezvoltare în perspectivă a populației din teritoriul studiat. În cadrul unei unități teritoriale de 1,2 milioane locuitori, în R. F. Germania se indică pentru tratarea bolilor acute următoarea structură de dotări spitalicești;

— 1 spital de terapie intensivă-maximală pentru 1 800 paturi;

— 2 spitale centrale a cîte 600 paturi, care se încadrează în treapta a doua de deservire.

— 4 spitale generale cu cîte 400 paturi, corespunzătoare celei de-a treia trepte de deservire;

— 15 spitale generale cu cîte 200 paturi, care se încadrează în categoria dotărilor din treapta întîia de deservire;

— 4 spitale de îngrijire « minimală ».

În această schemă-model de dotare se prevăd în total 8 600 paturi, considerîndu-se că frecvența de utilizare a spitalelor /A/ = 115, durata medie de sejur /C/ = 20 zile, iar gradul de utilizare a paturilor /D/ = 87,5%.

Tema-program pentru diferitele tipuri de spitale este variabilă în funcție de posibilitățile economice, cerințele sociale, dotarea și echiparea tehnică medicală etc. Un program tip nu există, întrucît anumite probleme referitoare la sistemul de îngrijire a bolnavilor, sau modul de organizare a circulației, a fluxului tehnologic al bolnavilor sau a anumitor legături între secții mai suscită discuții. În aceste condiții, autorul prezintă cîteva programe orientative pentru spitalele corespunzătoare celor trei trepte de deservire de bază. Aceste programe desfășurate amplu ne permit o cunoaștere destul de detaliată a modului de grupare, de organizare a activității spitalicești, de grupare a funcțiunilor în spitalele R.F.G. În capitolele următoare ni se prezintă foarte sistematizat relațiile între diferitele secții din spital și spațiile corespunzătoare desfășurate în plan orizontal, pe verticală sau în sistem mixt.

Sub raportul modului de îngrijire se prezintă mai multe soluții de celule-tip de spital: cu grup sanitar separat pentru fiecare pat, cu două grupuri sanitare comune pentru o cameră cu opt paturi separate între ele cu paravane de sticlă etc.

În funcție de gravitatea bolii, modul de îngrijire a bolnavilor e diferențiat pe trei categorii:

1) bolnavii în stare gravă care au nevoie de o îngrijire permanentă (după Thoms « special care unit »), care trebuie să stea izolați, în celule cu cîte unul sau maximum două paturi, care trebuie să aibă acces ușor la sala de anestezie, au nevoie de personal de calificare specială și utilaj corespunzător și reprezintă cca 5% din totalul paturilor din spital;

2) bolnavii care nu sînt în stare critică (« intermediate care unit ») care alcătuiesc de obicei majoritatea;

3) bolnavii care au nevoie de o îngrijire specială, cum ar fi cei cu boli infecțioase, cei de la secția de maternitate sau noi născuți ș.a.

Se dau detalii de celule de spital corespunzătoare tuturor acestor categorii de bolnavi care au nevoie, fiecare, de un mod de îngrijire adecvat.

Se analizează, de asemenea, spațiile corespunzătoare pentru secțiile de diagnosticare și tratament, pentru aprovizionare și evacuare a deșeurilor, se dau indicații generale valabile pentru toate categoriile de spitale.

Materialul ilustrativ este grupat pe categorii de spitale (așa cum s-au prezentat în text) și cuprinde planuri, secțiuni, vederi de ansamblu și detalii de interior din clădiri nou realizate în diferite țări.

Cartea este deosebit de utilă pentru arhitecții care se ocupă de sistematizarea teritorială, de urbanism și, mai ales, pentru cei care proiectează clădiri din domeniul sănătății. Ar fi poate interesantă realizarea unor fișe cu elemente de îndrumare pentru proiectanți, pe baza datelor furnizate de aceste lucrări de specialitate, pentru diverse categorii de clădiri prezentate.

*Arh. OFELIA STRATULAT*

[1] Pentru spitalele generale se prevăd în medie 1,01—1,50 m²/locuitor. Indicii minimali sînt 0,75 m²/locuitor și cei maximali 3 m²/locuitor. Se prevăd 6,5—11,5 paturi/1 000 locuitori, în spitale generale și 3,5 paturi/1 000 locuitori pentru clinici speciale.

[2] Suprafața indicată este de 100—150 m²/pat.

## enzii • recenzii

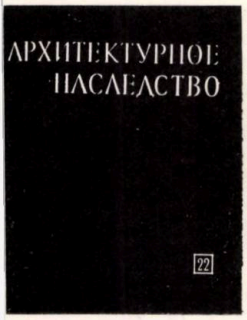
**ARHITEKTURNOE NASLEDSTVO. 22 Teoreticeskie vozzreniia i tvorceskie metodî zodcih narodov SSSR. Moskva, Stroiizdat, 1974, 174 p. cu ilustr.** (Moștenirea arhitecturală).

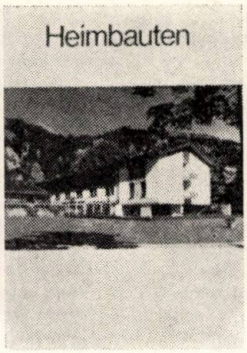
Este o culegere elaborată de catedra de teoria și istoria arhitecturii. Se acordă o atenție specială concepțiilor teoretice și metodelor de creație ale arhitecților din diferite regiuni ale Uniunii Sovietice.

Se analizează particularitățile compoziționale și constructive ale monumentelor arhitecturale. Metodele de creație ale arhitecților sînt apreciate pe baza unor exemple noi care n-au apărut încă în literatura privind monumentele.

Autorii au folosit documente din arhivă și exemple din practică.

Această culegere este utilă atît arhitecților cît și criticilor de artă.



**HEIMBAUTEN. Herausgegeben von der Deutschen Bauzeitschrift. Ausgewählt und bearbeitet von S. Nagel und S. Linke. (DBZ-Baufachbücher 7) Gütersloh, Bertelsmann Fachverlag, 1970, 208 p. cu ilustr. și planuri.** (Cămine).

Proiectantul căminelor trebuie să aibă în vedere diferitele categorii de beneficiari. Ele trebuie să confere confort și intimitate, celor ce le locuiesc, ca să se simtă « ca acasă».

Căminele sînt locuite de grupuri omogene (elevi în internate, studenți în cămine studențești, bătrîni în azile etc). Cartea dă numeroase exemple din toate categoriile. Este subdivizată în capitole care tratează căminele și construcțiile pentru copii, adolescenți și adulți. Se dau cîteva exemple de grădinițe, centre pentru tineret și case de recreare. Fără a fi locuințe, ele au funcții coordonate și complementare acestora.

Căminele au o mare complexitate funcțională și reflectă nevoile diferențiate ale societății.

**Artamov, V.A.: GOROD I MONUMENT. Moskva, Stroiizdat, 1974, 224 p. cu ilustr.** (Orașul și monumentele).

Autorul arată rolul ideologico-artistic al monumentelor în arhitectura orașului sovietic. Analizează experiența proiectării contemporane și a construcției monumentelor din alte țări. Examinează cele mai bune exemple ale moștenirii clasice și dă indicații privind compoziția, dimensiunile, rezolvările plastice și locul diferitelor tipuri de monumente în piețe, străzi, pe munte, pe malul mării etc).

Analiza monumentelor construite în ultimii ani permite constatarea că arta monumentală sovietică precum și arhitectura au cucerit noi poziții în arta plastică contemporană.

Cartea este împărțită în patru capitole: 1. Importanța socială, urbanistică și estetico-arhitecturală a monumentelor în orașe; 2. Natura, orașul și monumentul; 3. Monumentele și transportul în orașe; 4. Monumentele în ansamblul orașului.

Cartea se adresează arhitecților, urbaniștilor, sculptorilor, pictorilor, criticilor de artă precum și studenților din arhitectură și arte plastice.

**TIPIZAȚIIA JILÎH ZDANII, IH ELEMENTOV I DETALEI. Moskva, Stroiizdat, 1974, 156 p. cu ilustr.** (Tipizarea clădirilor de locuit, a elementelor și detaliilor lor).

Cartea expune rezultatele cercetărilor științifice și ale practicii în domeniul metodologiei tipizării clădirilor de locuit.

În toate etapele, construcțiile de locuințe de masă din URSS se realizează pe baza proiectelor tip, acordîndu-se o mare importanță problemelor tipizării.

Prima parte a cărții înfățișează adoptarea metodologiei tipizării clădirilor de locuit, mai diferențiat, în funcție de particularitățile raioanelor și a structurii demografice a populației.

În partea a doua sînt caracterizate tendințele și rezultatele muncii pe baza coordonării modulare, unificării și standardizării construcțiilor și detaliilor, care alcătuiesc sortimentele și cataloagele pentru construcții.

A treia parte este dedicată experienței în tipizarea clădirilor de locuit pentru construcțiile din 1971. Se vorbește despre catalogul produselor unificate industriale pentru Moscova.

Partea a patra tratează problema tipizării clădirilor, a compoziției arhitectural-spațiale a construcțiilor de locuințe, a variantelor de diferite fațade etc., pe baza unor exemple concrete de construcții din ultimii ani.

Partea a cincea analizează noile forme ale proiectării pe baza standardizării și tipizării elementelor pentru obținerea unor parametri optimi în construcțiile de locuințe.

**Prezentări de cărți de Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros**

**• recenzii • recenzii • recenzii**

## NE ÎNTREBĂM ?

*desen de arh. ȘTEFAN COCIOABĂ*

# Considerații asupra conținutului dreptului de autor al arhitecților

*Reproducem, pentru interesul deosebit ce-l prezintă, articolul consilierului juridic* **Emil Pușcariu** *« Considerații asupra conținutului dreptului de autor al arhitecților », publicat în nr. 8/1975 al Revistei române de drept* [1]

Dreptul de autor al arhitecților este pretutindeni recunoscut, arhitectura fiind în mare măsură considerată ca aparținînd artelor. Faptul că o operă arhitecturală se bazează pe principii științifice și satisface scopuri de utilitate publică nu înlătură estetica acestei opere, după cum execuția sa materială nu-i ridică acesteia meritul concepției intelectuale a proiectării sale.

În țara noastră, Decretul nr. 321/1956 privind dreptul de autor consacră, în termeni expreși, acest drept al arhitecților, enumerînd printre operele de creație intelectuală ce formează obiectul dreptului de autor și « operele de arhitectură ».

Necesitatea unei discuții asupra conținutului dreptului de autor al arhitecților apare ca evidentă într-o epocă în care însemnătatea operelor de arhitectură este considerabilă. Contribuția corpului arhitecților din țara noastră la sistematizarea teritoriului național — al județelor, orașelor, comunelor —, în cadrul acțiunii complexe de dezvoltare a economiei naționale potrivit Directivelor Congresului al XI-lea al partidului, este deosebit de importantă [2]. Încă la Conferința pe țară a Uniunii arhitecților din martie 1971, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, secretar general al P.C.R., sublinia că «cetățenii patriei, cît și vizitatorii străini, au apreciat și apreciază îndrăzneala, fantezia creatoare, spiritul novator demonstrat de arhitecții noștri în realizarea miilor de obiective industriale a sutelor de mii de locuințe, de lăcașuri de cultură și sănătate înălțate pretutindeni », — adică tocmai elementele constitutive ale dreptului de autor.

Pentru a putea reliefa caracteristicile dreptului de autor al arhitecților, trebuie să pornim de la unele elemente generale în materia dreptului de autor. În acest sens — reținînd pentru a aminti numai esențialul —, avem în vedere faptul că dreptul de autor este dreptul exclusiv al unei persoane asupra oricărei *creații originale* a gîndirii sale în domeniul literar, artistic, științific, care poartă marca personalității sale creatoare. El se traduce prin anumite *prerogative de ordin moral*, sub denumirea de drepturi intelectuale sau morale ale autorului și care constau, în esență, în dreptul de a aduce opera la cunoștința publicului sub numele autorului, pseudonimul acestuia, sau fără indicare de nume și la folosirea ei în condițiile prevăzute de Decretul nr. 321/1956, precum și în dreptul la inviolabilitatea operei, de unde decurge și dreptul de a consimți la folosirea operei de către alții și de a cere încetarea actelor de folosire săvîrșite de către alții fără consimțămîntul său (art. 3 pct. 3). Totodată însă, dreptul de autor antrenează și o *prerogativă de ordin pecuniar*, care îi dă autorului dreptul la o justă remunerație, precum și dreptul la reparație patrimonială, în caz de folosirea fără drept a operei (art. 3 pct. 5). Menționăm că, în cazul cînd autorul este încadrat în muncă la o unitate socialistă și opera sa a fost creată în cadrul atribuțiilor specifice derivînd din contractul său de muncă, remunerația cuvenită acestuia este cuprinsă în retribuția corespunzătoare funcției sale [3].

În legătură cu încadrarea dreptului de autor al arhitecților în principiile generale ale Decretului nr. 321/1956, schițate succint, observăm că se bucură de protecția legii numai operele de arhitectură purtînd marca individualității autorului, atunci cînd prezintă deci un anumit caracter de originalitate, iar nu și lucrările arhitectonice care sînt simple reproduceri ale unor lucrări anterioare.

Trebuie deci, înainte de toate, ca opera de arhitectură să se distingă prin unele elemente noi, în realizarea proiectului creat, distincte de operele analoage anterioare, chiar și în cazul cînd opera creată de autor este o adaptare a operei altui arhitect la opera nou creată, însă cu anumite caractere originale.

În aceste condiții, nimeni nu este îndreptățit să-și însușească (sub aspectul atributelor dreptului de autor) opera de arhitectură aparținînd unui arhitect sau unui colectiv de arhitecți din cadrul unui institut de arhitectură. Va fi astfel considerată o contrafacere reproducerea servilă a planurilor unui edificiu și, cu atît mai mult, simpla copiere a acestuia prin desen sau fotografie.

Precizăm că originalitatea operelor arhitecturale se manifestă prin *calități și valori* rezultate din *concepția generală* a proiectului, constînd în rezolvarea specifică a funcțiilor edificiului, în executarea programului de arhitectură (obiective industriale, agrozootehnice, social-culturale și construcțiile de locuințe) [4], precum și a spațiului arhitectural, potrivit unei concepții proprii (de pildă, în ceea ce privește locuințele, putînd exista o locuință deschisă spre exterior, cum sînt casele țărănești cu pridvor, prispă; o locuință deschisă spre interior: casa greacă, romană, musulmană; o casă fortificată: cula oltenească etc.) [5].

Acest principiu al originalității operei de creație arhitecturală va fi de o aplicație mai uzuală și mai ușoară pentru detaliile de arhitectură, unde se găsește adesea pecetea unei creații veritabile și a cărei reproducere va fi, fără discuție, o contrafacere pură și simplă. Abordăm prin aceasta însuși specificul dreptului de autor al arhitecților, constînd în desenele detaliate de arhitectură, desene cuprinzînd planuri, înfățișări interioare ale unei clădiri, detalii de fațadă, detalii decorative și altele, elemente care constituie originalul operei arhitectonice, întrucît edificiul construit nu-i decît o executare a acestor desene.

O problemă importantă — care, credem, va trebuie să fie rezolvată printr-un act normativ, în cadrul modificării decretului privind dreptul de autor (la redactarea căruia ar urma să-și dea concursul înșiși arhitecții prin Uniunea arhitecților) — este aceea dacă protecția legii trebuie mărginită numai la planuri, desene etc., sau dacă ea se extinde la însuși edificiul construit.

În situația acceptării celei de-a doua soluții — recunoscută de altfel în toate țările care fac parte din Uniunea internațională pentru protecția drepturilor autorilor asupra operelor lor literare și artistice, adoptată de Convenția de la Berna, la care a aderat și România —, se pune chestiunea reglementării juridice a relațiilor dintre autorul sau autorii proiectului, constructor și beneficiar. Această reglementare se impune, deoarece munca arhitectului se desfășoară pe două planuri: elaborarea proiectului, muncă de concepție; realizarea operei pe teren, muncă de urmărire, desăvîrșire și verificare tehnică. Ambele activități se integrează în opera de creație a arhitectului, neputînd fi despărțite cele două faze sau etape ale creației arhitecturale, deoarece ele se întrepătrund, completîndu-se una pe alta. Intervenția creatoare a arhitectului autor continuă deci în mod necesar în procesul execuției, constînd în urmărirea aplicării corespunzătoare a prevederilor proiectului. Acest ultim aspect este fundamental, dat fiind că, în cazul cînd sînt necesare unele modificări, acestea nu se pot efectua fără aprobarea expresă a autorului proiectului, înfrîngerea acestei interdicții antrenînd o întreagă serie de consecințe și răspunderi legale.

Într-o eventuală reglementare se cer rezolvate și probleme adiacente, cum este nu numai aceea a interzicerii construirii unui edificiu după planurile unui institut de arhitectură sau ale unui singur arhitect fără consimțămîntul cuvenit, dar și — în opinia noastră — aceea a reproducerii operei prin fotografii sau

---

[1] Pag. 13—16.

[2] Legea nr. 58/1974 privind sistematizarea teritoriului localităților urbane și rurale, menită să asigure organizarea armonioasă a teritoriului țării, stabilește cadrul muncii de creație a arhitecților, pentru a realiza organizarea și amenajarea pe bază de plan a orașelor și satelor.

[3] A se vedea comentariul complet al dispozițiilor Decretului nr. 321/1956 în A. Ionașcu, N. Comșa, M. Mureșean, *Dreptul de autor în R.S.R.*, Editura Academiei, București, 1969.
Menționăm numai dispozițiile art. 16. și 17 din decret, completat cu art. 6 din H.C.M. nr. 632/1957, care stabilesc condițiile în care remunerația operelor de creație prevăzute de art. 3 a autorilor încadrați în muncă este cuprinsă în retribuție. Potrivit acestui statut legal, numai cînd opera celui încadrat în muncă este realizată în cadrul obligațiilor rezultînd din raportul său de muncă,acesta nu are dreptul la remunerarea operei sale, deosebit de retribuție.

[4] A se vedea Gr. Ionescu, P. Derer, D. Theodorescu, *Arhitectura în România în perioada anilor 1944—1969*, Editura Academiei, București, 1969.

[5] A se vedea Gr. Ionescu, *Istoria arhitecturii în România*, vol. II, Editura Academiei, București, 1965.

alte mijloace grafice și tehnice, fără ca acestea să poarte numele autorului proiectului. (În această privință, trebuie să relevăm practica actuală aproape constantă a presei și radioteleviziunii, care nu amintesc numele arhitectului ce a creat opera în discuție).

O altă latură adiacentă a dreptului de autor al arhitecților este aceea de a ști dacă desenele arhitectului pentru o construcție tip, care urmează să fie edificată într-un cartier determinat (deci o tipizare), se pot bucura de protecția dreptului de autor. Sîntem pentru adoptarea soluției afirmative, atunci cînd construcția tip este o operă *de creație* arhitecturală, potrivit criteriilor mai sus examinate.

Proiectul-tip se crează în condiții mai dificile decît proiectul unei clădiri unicat, cel dintîi implicînd studii mai aprofundate (planuri, secții, detalii, plastică arhitecturală etc.), dacă ținem seama și de valoarea mare a investițiilor pentru înfăptuirea unui asemenea proiect-tip, prin construcțiile realizate. El reprezintă astăzi o sinteză creatoare a numeroși parametri și de aceea i se acordă o atenție sporită. Faptul că proiectul-tip se repetă, prin însăși natura și destinația sa, nu exclude recunoașterea dreptului de autor al proiectantului în toate cazurile de creare a unor proiecte-tip. Ne referim în special la « locuința de masă realizată în mari ansambluri urbanistice » (blocurile), care constituie o nouă concepție a locuinței pentru înfăptuirea căreia proiectul-tip joacă un rol preponderent [6].

De asemenea — cum am arătat —, dreptul de autor prezintă importanță și în ceea ce privește modificările care se introduc în timpul execuției operei de arhitectură fără a solicita consimțămîntul autorului.

O distincție radicală este apoi de stabilit între reproducerea pitorească în perspectivă — în care edificiul nu joacă primul rol în compoziția de ansamblu — și reproducerea pur grafică, ce tinde exclusiv la obținerea facsimilului edificiului: numai cel de-al doilea mod de reproducere, care constă în a obține imagini exacte ale obiectului în scop de exploatare, trebuie rezervat autorului operei arhitecturale. Sînt însă, desigur, exceptate situațiile prevăzute de art. 13 și 14 din Decretul nr. 32/1956, care permit folosirea și difuzarea operei de către alții, fără consimțămîntul autorului, în cazuri bine justificate de însemnate interese sociale.

În ceea ce privește operele arhitecturale reproduse în tratatele de arhitectură, s-a susținut că prezumția este aceea că autorul nu înțelege să-și conserve asupra operelor sale dreptul de execuție, dar că vrea să-și rezerve drepturile de autor, rezultînd din difuzarea tratatului. Această interpretare a intenției autorului este — socotim — în spiritul dispozițiilor art. 13 și 14 sus-menționate, prin care, după cum am arătat, se instituie unele licențe legale, constînd în dreptul de reproducere (în întregime sau numai extrase), în condițiile legii, a operelor beletristice sau științifice.

Tot referitor la obiectul drepturilor de autor, propunem, *de lege ferenda*, să facă parte dintre obiectele dreptului de autor și schițele, detaliile etc. de sistematizare, care, în condițiile actuale, reprezintă un important act creator ce contribuie la originalitatea și personalizarea unei localități, zone, ansamblu etc., punînd în valoare calitățile cadrului natural al mediului înconjurător și ale obiectelor individuale (statui, colonade etc.) [7].

De asemenea, trebuie recunoscute și precizate și drepturile de autor ale arhitecților care lucrează în domeniul construcțiilor industriale (unde șeful unui proiect complex este de obicei un inginer tehnolog), în domeniul arhitecturii peisagistice (parcuri, grădini etc.), în domeniul esteticii industriale (design-ul), în care se încadrează obiectele ce intră în sfera frumosului util (de exemplu, corpuri de iluminat, mobilier etc.).

Activitatea creatoare a arhitecților poate îmbrăca și forma unei activități de cercetare științifică, concretizată în contractul încheiat potrivit Legii nr. 28/1969 privind organizarea activității de cercetare științifică. Această muncă de creație, atunci cînd realizează o invenție sau inovație, este guvernată de Legea nr. 62/1974 privind invențiile și inovațiile, activitate care poate fi desfășurată în cadrul Institutului de arhitectură « Ion Mincu » sau al institutelor de proiectare cu care se încheie contractul [8].

Condițiile specifice decurgînd din relațiile dintre autor, constructor și beneficiar, referitor la respectarea dreptului de autor al arhitectului, apar, în primul rînd, în clauzele contractului de proiectare, interpretate în lumina dispozițiilor decretului privind dreptul de autor și a celor discutate în acest articol.

Cînd opera arhitecturală este rezultatul unei colaborări, se aplică prevederile art. 4 din decret, dreptul de autor aparținînd în comun coautorilor, iar foloasele patrimoniale împărțindu-se în mod egal, dacă nu s-a convenit altfel [9].

Menționăm că prin art. 40 din Decretul nr. 321/1956, astfel cum a fost modificat prin Decretul nr. 1172/1969, s-a prevăzut că încălcarea dispozițiilor dreptului de autor al arhitecților este sancționată nu numai prin despăgubiri civile, dar și penal, pedepsindu-se, cu închisoare de la o lună la un an sau cu amendă, însușirea fără drept, în orice mod, a calității de autor al unei opere din domeniul arhitecturii și sistematizării.

---

[6] A se vedea C. Lăzărescu, G. Cristea, El. Lăzărescu, *Arhitectura românească în imagini*, Editura « Meridiane », București, 1972, p. 98 și urm.

[7] Această problemă, a sistematizării teritoriului țării noastre potrivit cerințelor ocrotirii naturii și desfășurării armonioase a vieții umane — în rezolvarea căreia arhitectul, prin munca sa de creație, joacă un rol primordial, este prevăzută și de Legea nr. 9/1973 privind protecția mediului înconjurător (art. 7. lit. b).

[8] A se vedea Y. Eminescu, *Contractul de cercetare științifică*, Ed. Academiei, București, 1971, p. 151 și urm.

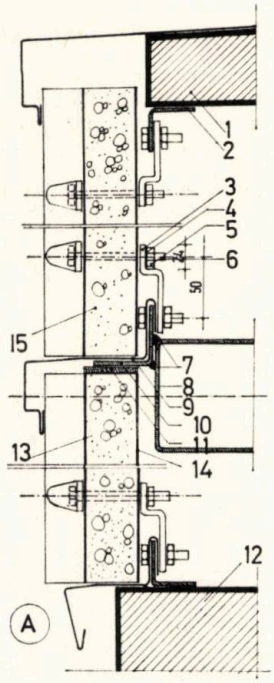
[9] A se vedea Y. Eminescu, *Cu privire la definirea noțiunilor de «operă colectivă» și « operă comună » și la efectele juridice ale delimitării acestor noțiuni*, în « Justiția nouă » nr. 7/1964, p. 71.

# M. PEREȚI UȘORI PREFABRICAȚI
# PANOURI TABLĂ CUTATĂ — AZBOPAN

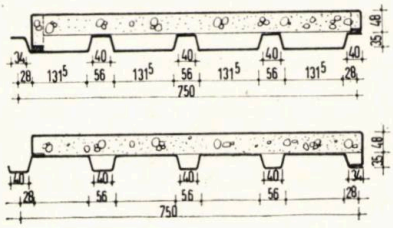
**FIȘA TEHNICĂ NR. 0130**

## PREZENTARE — DETALII

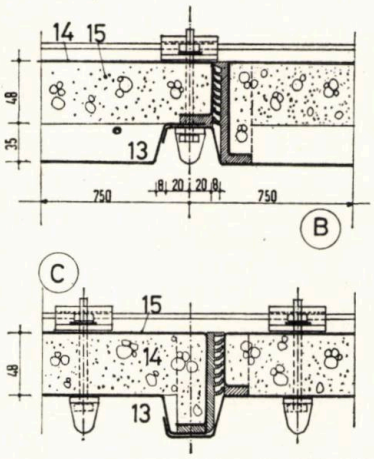
**A.1/1976**




**Panou tip I**




**Panou tip II**

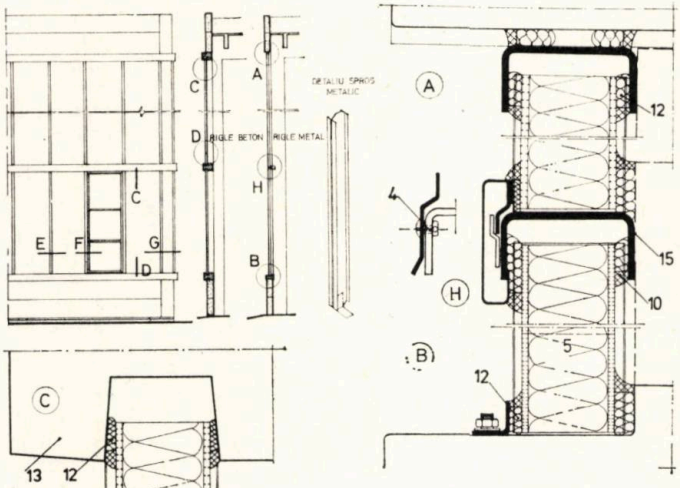



Panouri sandviș, uzinate, realizate din tablă cutată 0,75 mm la exterior, tablă lisă nervurată 0,5 mm la interior și termoizolație din polistiren celular sau vată minerală (48, 60 mm grosime) lipite între ele. Panourile au 6,00 × 0,75 m fiind portante pe 3,00 sau 4,50, în funcție de grosimea și tipul termoizolației ca și de presiunea vîntului.

Proiectul a fost realizat în I.P.C. (5010/I) — autor arh. I. Oprișescu și experimentat la INCERC, în cadrul contractului 725/73. Panourile urmează să fie produse în unitățile ICMP — M.C.Ind.

**A.** Secțiune verticală prin ambele tipuri de panouri
**B.** Detaliu îmbinare panouri tip I
**C.** Detaliu îmbinare panouri tip II

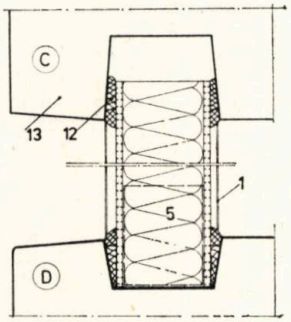
**1.** *Cornișă beton armat* — **2.** *Cornier* 40 × 40 × 4 — **3.** *Clemă* — **4.** *Șaibă și călăreț* — **5.** *Piuliță M* 8 — **6.** *Șurub M* 8 — **7.** *Sudură* — **8.** *Riglă metalică orizontală* — **9.** *Șorț tablă zincată* 0,75 *mm* — **10.** *Cornier I. M. Iași* 50 × 50 × 4 — **11.** *Fișie vată minerală* — **12.** *Grindă soclu* — **13.** *Tablă cutată* 0,75 *mm* — **14.** *Tablă lisă nervurată* 0,5 *mm* — **15.** *Termoizolație polistiren celular sau vată minerală*




Panourile AZBOPAN — realizate dintr-un miez izolator din plăci de polistiren celular — cu grosimea de 36, 48 și 60 mm — avînd aplicate pe ambele fețe plăci de azbociment de 4 sau 6 mm — se execută la Combinatul de materiale de construcții Tîrgu Jiu. Fețele văzute ale azbocimentului pot fi acoperite cu vopsele pe bază de ciment perclor-vinil sau emailuri de poliuretan, în culorile din paletarul producătorului.

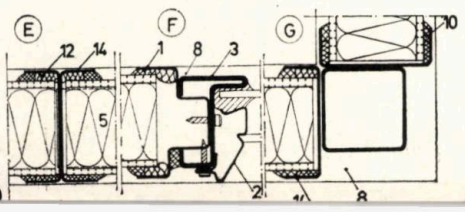
Dimensiunile maxime de fabricație — 3 600 × 1 300 mm — Grosimea termoizolației și grosimile fețelor de azbociment influențează domeniul de folosire din punctul de vedere higrotermic și al lungimii maxime a panourilor pentru a rezista la presiunea vîntului (între 150 și 360 cm). Panourile AZBOPAN și AZBOPAN «C» (vezi fișa nr. 0133) se pot folosi la clădiri de gradul IV rezistență la foc. În ipoteza împiedicării transmiterii focului de la un panou la altul, panourile se încadrează în categoria elementelor greu combustibile rezistente la foc 15 min.

Prezentăm în continuare cîteva propuneri de utilizare a panourilor AZBOPAN pentru realizarea de pereți exteriori, pe baza unor proiecte realizate în ICPMC (șef colectiv arh. G. Polizu) și IPC (șefi colectiv arh. St. Barthon ing. T. Giurgea.)




**— Panouri AZBOPAN montate în ulucuri orizontale:** demontabile sau nu, conform proiectului 527 PE — ICPMC, 5 107 și 2122 — IPCT. În cazul ulucurilor fixe la partea inferioară, introducerea panoului se face similar cu a profitului întîi în ulucul de sus care este mai adînc și apoi prin lăsare în jos.

**A, B.** Ulucuri metalice demontabile
**C, D.** Ulucuri b. a. fixe
**E, F, G.** Secțiuni orizontale



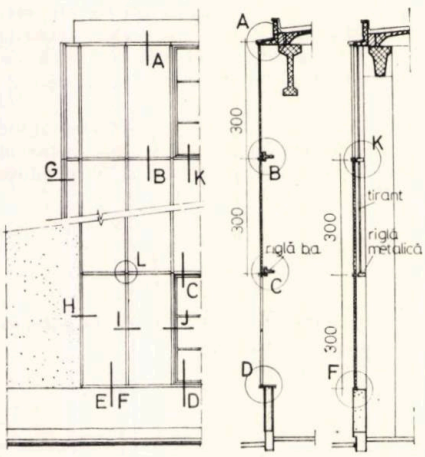

**1.** *Șpros vertical tablă oțel* 1,2 *mm* — **2.** *Baghetă geam I.T.M. Buzău* 62025 — **3.** *Profil cadru fereastră I.T.M. Buzău* — 60.0105 — **4.** *Nit pop* — **5.** *Panou AZBOPAN* — **8.** *Uluc orizontal* — **10.** *Chit Romalchid sau Romtix* — **12.** *Vată minerală, polistiren ecruisat sau polietilenă expandată* — **13.** *Riglă orizontală B. A. cu uluc* — **14.** *Profil vertical de închidere din tablă de oțel* — **15.** *Riglă orizontală profil U laminat la rece.*

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0131**

# M. PEREȚI UȘORI PREFABRICAȚI AZBOPAN CU PROFILE ALUMINIU

**A.1/1976**

## PREZENTARE — DETALII




Propunere de montare a panourilor de AZBOPAN cu profile de închidere din aluminiu (proiect IPC — 5132/a — șef proiect arh. N. Petrașincu).

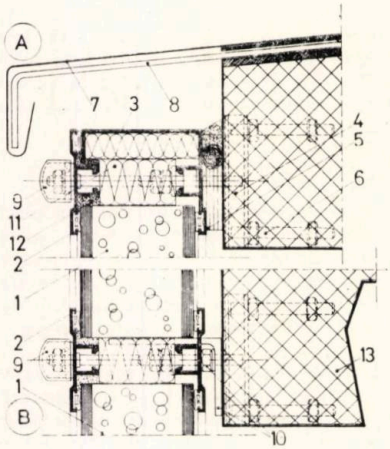
Ca elemente de remarcat ar fi continuitatea peretelui în fața riglelor-suport, rezolvarea similară cu ajutorul a trei profile de aluminiu a tuturor rosturilor și eliminarea totală a punților termice prin separarea profilelor exterioare de cele interioare și umplerea spațiului între panouri cu vată minerală.

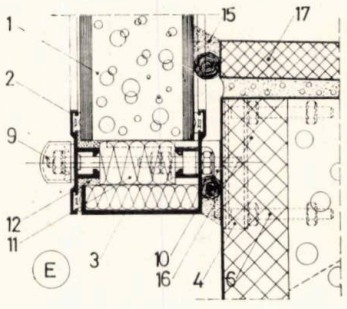
Rezemarea panourilor pe rigle se realizează prin intermediul unor console din aluminiu, prinse de riglele de beton armat cu ajutorul unor șine ancorate incluse în element de la turnare, iar pe riglele metalice prin buloane obișnuite în găuri prevăzute de la confecționare.

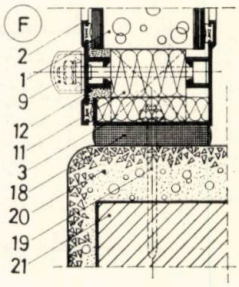
Soluția de prindere a panourilor asigură o independență de montaj a fiecărui panou în parte.

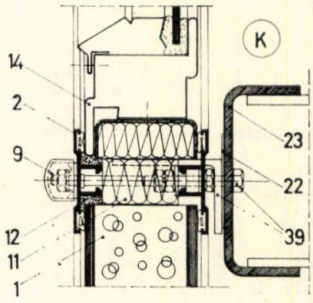
**A, B, C, D, E,** Secțiuni verticale — **F.** Variantă de soclu — **G.** Colț — **H.** Capăt lateral — **I, J.** Noduri curente orizontale — **K.** Prindere la o riglă metalică

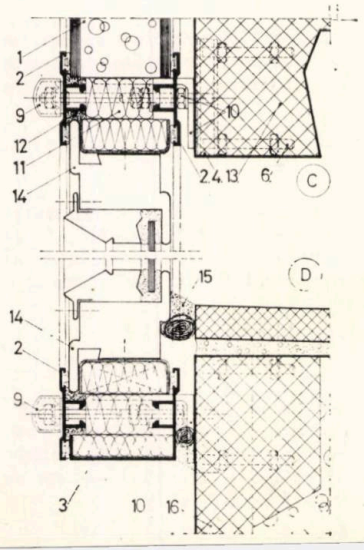
**1.** *Panouri AZBOPAN* — **2.** *Profil Al* 120 — **3.** *Profil Al* 123 *(profil de capăt).* — **4.** *Șină de ancorare inclusă la turnare (profil Al.* 122) — **5.** *Călăreți din cauciuc pentru compensare* — **6.** *Praznuri* — **7.** *Pazie de tablă* — **8.** *Cirlig* 50×3—260 *la* 50 *cm interval* — **9.** *Șurub cap ciocan la* 50 *cm interval acoperit la exterior cu capac de polietilenă* — **10.** *Consolă de aluminiu la* 1,20 *m interax, prinsă cu două șuruburi cap ciocan în șinele de ancorare* — **11.** *Șnaif vată minerală* — **12.** *Chit Romtix* — **13.** *Riglă beton armat* $R^1$ — **14.** *Fereastră tip BUZĂU* — **15.** *Cordon chit Romalchid* — **16.** *Parapet greu* — **17.** *Glaf prefabricat* — **18.** *Garnitură de cauciuc pînzat* 10 *mm grosime* — **19.** *Bolț filetat* $C_1$ *B—*$T_4$ *I. M. Sadu Gorj, fixat prin împușcare* — **20.** *Mozaic turnat. Se realizează înainte de executarea pardoselii halei* — **21.** *Soclu prefabricat sau elevație monolită* — **22.** *Călăreț de compensare din cauciuc pînzat* 2 *mm grosime* — **23.** *Riglă metalică* $Rm_1$ *sau* $Rm_2$ — **24.** *Colțar din Al în tronsoane de* 1,5 *m lungime* — **25.** *Profil de etanșare* Ω *din Neopren* — **26.** *Plăcuță de tablă zincată sau din Al de* 0,5 *mm grosime ce se așează acoperită cu chit înainte de montarea și strîngerea profilelor exterioare* — **27.** *Mortar de pozâ* — **28.** *Suprabetonare a planșeului* — **29.** *Planșeu de beton armat* — **30.** *Plintă prefabricată mozaicată* 7×15×1,20 *ancorată în stratul de suprabetonare* — **31.** *Bolț cu filet* $M_6$ *împușcat* — **32.** *Fereastră Al conf. proiect IPC* 5082/1972 — **33.** *Șaibă de compensare din P.V.C.* — **34.** *L* 40×40×4 *mm consolă* — **35.** *Montant* 2 120× ×60×4 *mm* — **36.** *Riglă* 100×50×2,5 *mm* — **37.** *L* 25×25×2 *mm* — **38.** *Tavan din plăci autoportante de vată minerală conform proiect IPC* 5093/1973 — **39.** *Consolă de aluminiu prinsă cu* 2 *șuruburi* $M_8$ *în rigla metalică* — **40.** *Profil Al* 121.

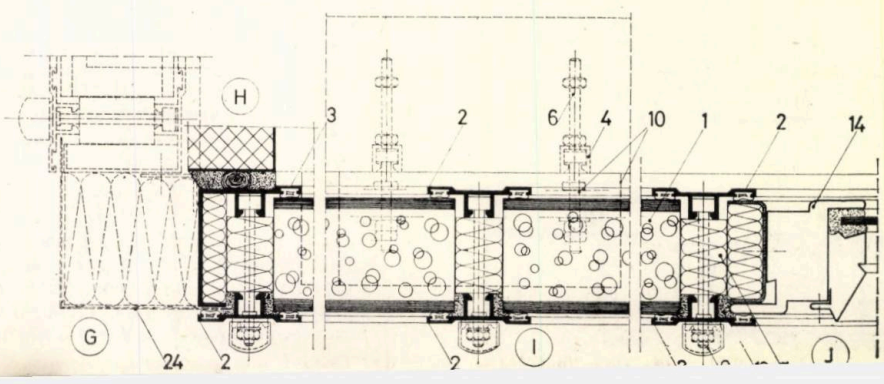


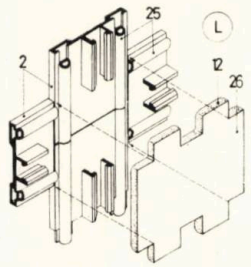



# M. PEREȚI UȘORI PREFABRICAȚI AZBOPAN LA CONSTRUCȚII ETAJATE — DEPOZIT CU STELAJE PORTANTE

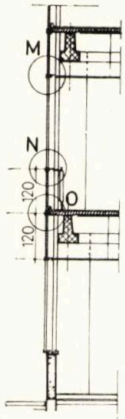
**FIȘA TEHNICĂ NR. 0132**

## PREZENTARE — DETALII

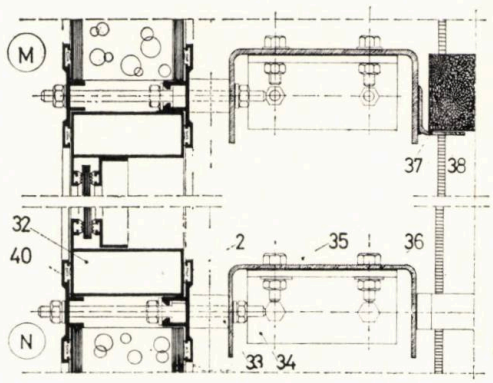
**A.1/1976**

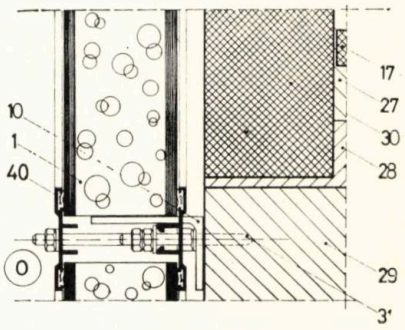


Detaliu de etanșare a intersecției între profilele orizontale și verticale



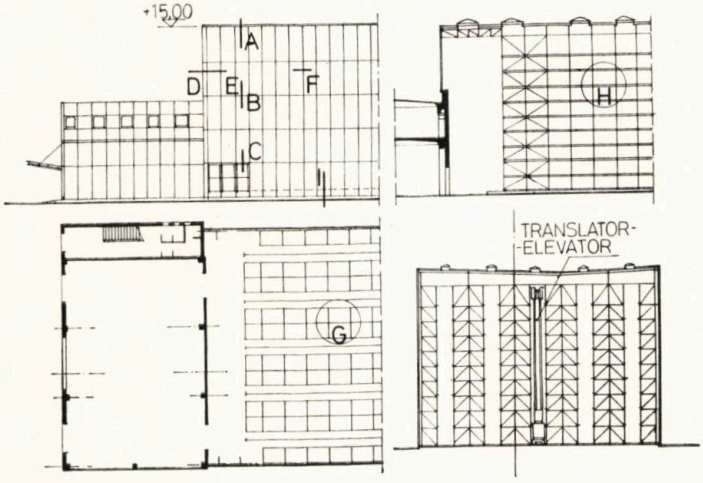
Propunere de utilizare a panourilor AZBOPAN cu profile de închidere din aluminiu la construcții etajate.



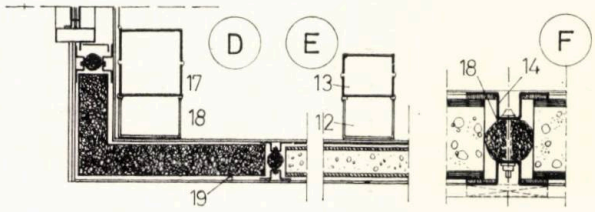


**M.** Racordare cu tavan suspendat fonoabsorbant — **N.** Riglă la nivelul parapetului — **O.** ROST orizontal în dreptul planșeului.

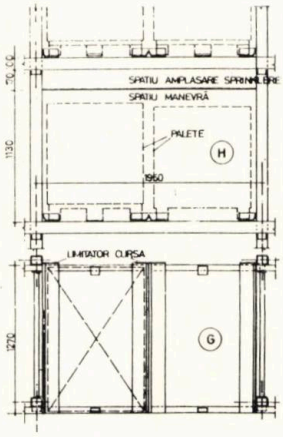
— Secțiune transversală și longitudinală

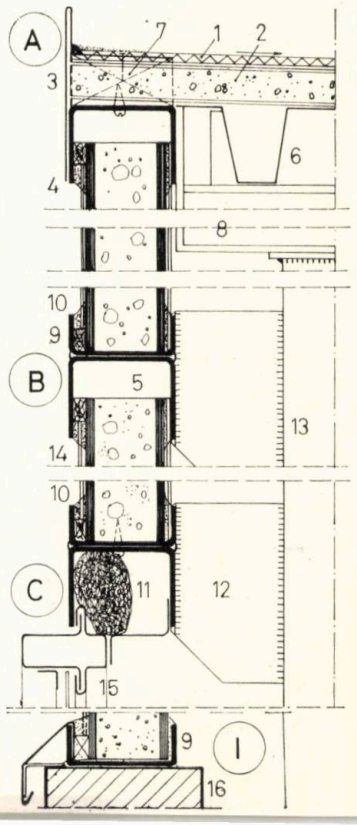



— Porțiune de plan și fațada longitudinală



— Detaliu celulă stelaj constituind elementul de bază al paleelor.



### DEPOZIT CU STELAJE PORTANTE ȘI PEREȚI DIN AZBOPAN

Pe baza modulului internațional standardizat de paletă pentru marfă (1,20 × 0,80 × 1,00), s-a determinat o celulă de depozitare (cuprinzînd două palete) care prin repetare pe orizontală și verticală stabilește înălțimea și interaxul stelajelor. Acestea sînt constituite dintr-un element de structură unic: **paleea** (simplă sau dublă) care are și rol portant pentru închiderile perimetrale și acoperiș.

Traveele rezultate (inclusiv spațiile de circulație pentru translatoarele-elevatoare și electrostivuitoare) au 1,95 × 4,10 m.

Pereții exteriori sînt realizați din AZBOPAN conform proiectului IPC nr. 5107, iar acoperișul din tablă cutată și termoizolație bituminoasă.

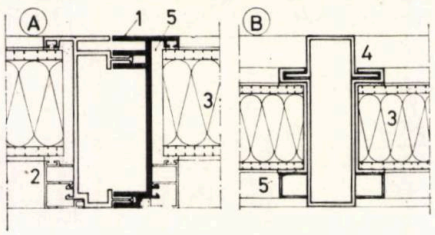
**1.** *Hidroizolație* — **2.** *Termoizolație polistiren celular 36 mm* — **3.** *Pazie tablă zincată 0,75 mm grosime.* — **4.** *U 80 × 60 × 3 mm* — **5.** *Azbopan conform proiect IPC 5107* — **6.** *Tablă cutată* — **7.** *Diblu de lemn* — **8.** *Pană metalică* — **9.** *U 80 × 32 × 3 mm* — **10.** *Fîșie polistiren ecruisat și chit permanent plastic* — **11.** *Șnur din vată minerală* — **12.** *Console metalice U 100 × 80 × 3 mm* — **13.** *Montant metalic palee 2 U 100 × 40 × 3 mm* — **14.** *Profil de închidere din tablă îndoită la rece* — **15.** *Tîmplărie metalică profile lași* — **16.** *Soclu beton armat* — **17.** *Stîlp metalic de fronton 2 U 120 × 60 × 5 mm* — **18.** *Vată minerală G 100* — **19.** *Tablă 1 mm grosime.*

# M. PEREȚI UȘORI PREFABRICAȚI ÎN PROFILE TÎMPLĂRIE AZBOPAN „C“ CU PROFILE DE CANT

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0133**

## PREZENTARE — DETALII

**A.1/1976**

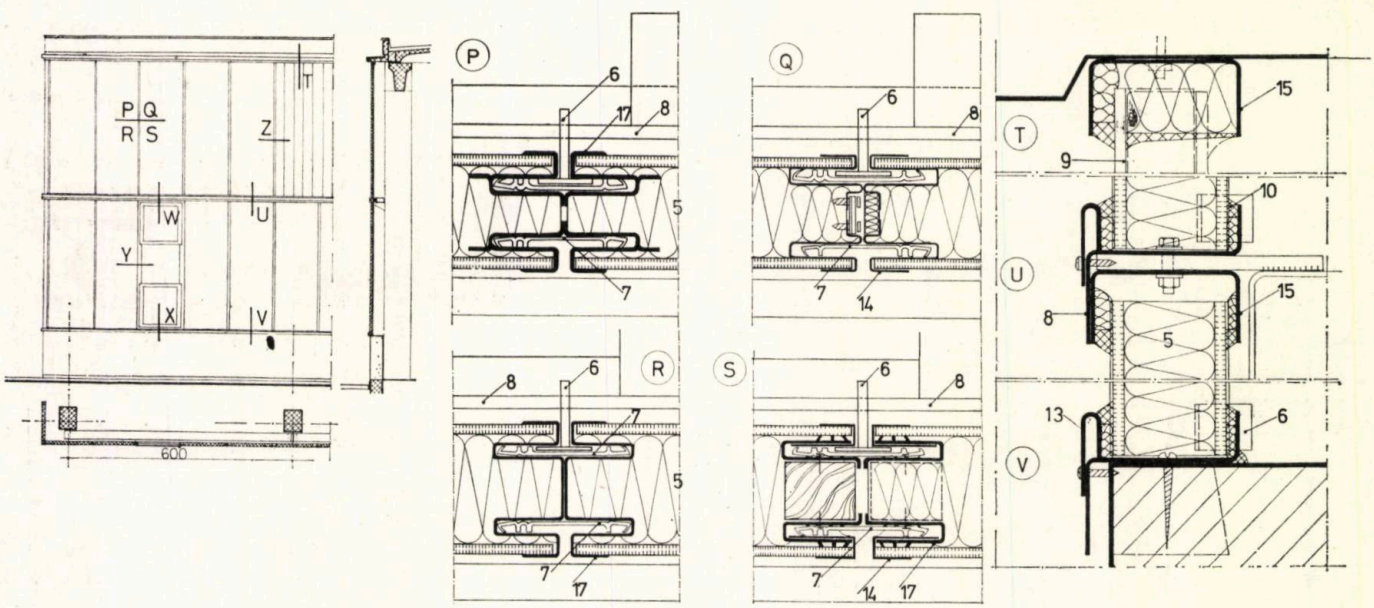



Panourile AZBOPAN se pot monta și în tîmplărie curentă cu sprosuri suficient de late pentru a permite montajul cu baghete.

**A.** Azbopan montat în profile de aluminiu — **B.** Montat în profile din tablă îndoită la rece.

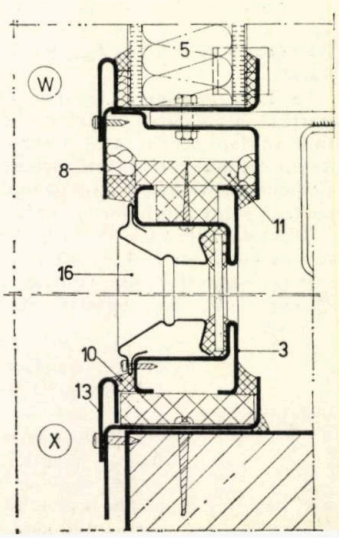
**1.** *Profil aluminiu* — **2.** *Baghetă aluminiu* — **3.** *Panou Azbopan* — **4.** *Profil tablă îndoită la rece* — **5.** *Chit.*

— Propunere de panouri **AZBOPAN «C» cu profile de cant** pe laturile lungi, propuse a fi realizate tot la Combinatul M. C. Tg. Jiu (conform proiect 527 — ICPMC)

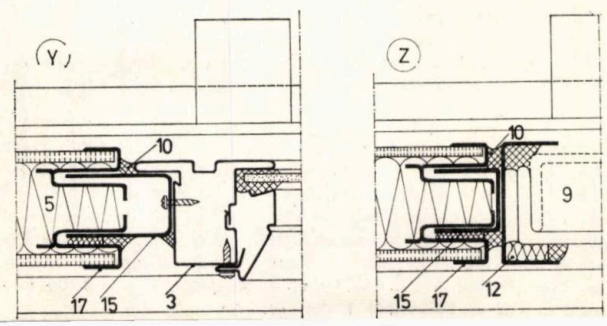



**P, R.** Canturi, profile PVC — **Q.** Canturi profile tablă — **S.** Canturi realizate din profile PVC combinat cu profile tablă 0,6 mm

**Montaj cu ulucuri demontabile la partea inferioară: T. U. V.** cu ajutorul unor profile din tablă I. M. Iași, —**W. X.** montaj cu profile din tablă îndoită la rece — **Y. Z.** Racordare cu panou vitrat și cu zonă profilit.




**3.** *Ramă fereastră I. T. M. Buzău și baghetă geam* — **5.** *Panou AZBOPAN.* — **6.** *Agrafă pentru calare și fixare* — **7.** *Ecran de etanșare din PVC* — **8.** *Uluc orizontal* — **9.** *Profilit simplu sau dublu* — **10.** *Chit Romalchid sau Romtix* — **11.** *Furură PAL* — **12.** *Vată minerală, polistiren ecruisat sau polietilenă expandată* — **13.** *Profil tablă 2 mm, îndoită la rece* — **14.** *Profil de cant din tablă de 0,6 mm* — **15.** *Profil tablă 2 mm* — **16.** *Fereastră I.T.M.-Buzău* — **17.** *Profil de cant din PVC*



actualitati

# CLINICA DE NEURO-CHIRURGIE — BUCUREŞTI

Au avut amabilitatea să-şi exprime opinii cu privire la noul edificiu: academician prof. dr. Constantin Arseni — şeful Clinicii de neurochirurgie, ing. Ion Găvozdea — director tehnic al D.G.D.A.L. şi dr. Francisc Proinov — director al Direcţiei sanitare a municipiului Bucureşti.

*Noua Clinică de neurochirurgie e tipul caracteristic de construcţie a epocii contemporane: măreaţă ca aspect, impresionînd prin mărime (este cea mai mare clinică de neurochirurgie din lume), impecabil concepută organizatoric şi într-o arhitectură magnifică.*

*Prof. dr. CONSTANTIN ARSENI*

*Am urmărit îndeaproape execuţia lucrărilor la Clinica de neurochirurgie « Dr. Gh. Marinescu » şi am participat la inaugurarea acestui edificiu. Sînt bucuros să pot afirma că soluţiile funcţionale sînt dintre cele mai bune şi că fiecare leu investit în acest edificiu este pe deplin justificat. Apreciez arhitectura clădirii, care întruneşte exigenţele modernismului contemporan, dar care, cu soluţii şi metode simple, redă totodată aspecte caracteristice arhitecturii vechi româneşti. Este meritul de necontestat al colectivului de proiectanţi din cadrul I.S.L.G.C., condus cu pricepere de arhitectul Anghel Marcu, care a conceput acest măreţ edificiu şi a urmărit realizarea lui pas cu pas, colaborînd cu executantul într-o manieră caracteristică adevăraţilor arhitecţi.*

*Felicit pe toţi cei ce au contribuit la realizarea acestei construcţii, constituind obiectivul cel mai reprezentativ pus în funcţiune în Bucureşti în anul ce încheie cea mai prolifică perioadă cincinală.*

*Ing. ION GĂVOZDEA*

*Clinica de neurochirurgie este o instituţie medicală mult dorită şi realizată la înalt nivel, din toate punctele de vedere, menită a satisface cu prisosinţă exigenţele şi aspiraţiile şcolii româneşti de neurochirurgie.*

*Consider că realizarea arhitecturală este la înălţimea cerinţelor zilelor noastre.*

*Dr. FRANCISC PROINOV*

Şcoala românească de neurochirurgie, al cărei renume este strîns legat de activitatea neobosită a profesorului Constantin Arseni, are astăzi, în incinta spitalului « Dr. Gh. Marinescu », un sediu nou, un dar pe care societatea noastră îl pune la îndemîna marelui chirurg: cea mai amplă clinică de neurochirurgie din lume, însumînd o suprafaţă desfăşurată de 24 500 m$^2$, tot atît cît toate pavilioanele vechiului spital la un loc.

Proiectată în I.S.L.G.C., în faza studiu tehnico-economic, de către un colectiv de arhitecţi, ingineri şi tehnicieni condus de arh. Mihai Enescu şi continuată de un colectiv condus de arh. Anghel Marcu, lucrarea realizată se aseamănă, ca metodologie, unei operaţii chirurgicale deschisă de o echipă, continuată şi închisă de alta.

Colaborarea a fost foarte bună, bineînţeles nu lipsită de reproşuri ori complimentări reciproce. Acum, cînd edificiul funcţionează, este supus — şi dorim să reziste — în faţa judecăţii medicilor, a arhitecţilor, publicului şi bolnavilor, mai ales a bolnavilor.

Ideile care au stat la baza proiectării:

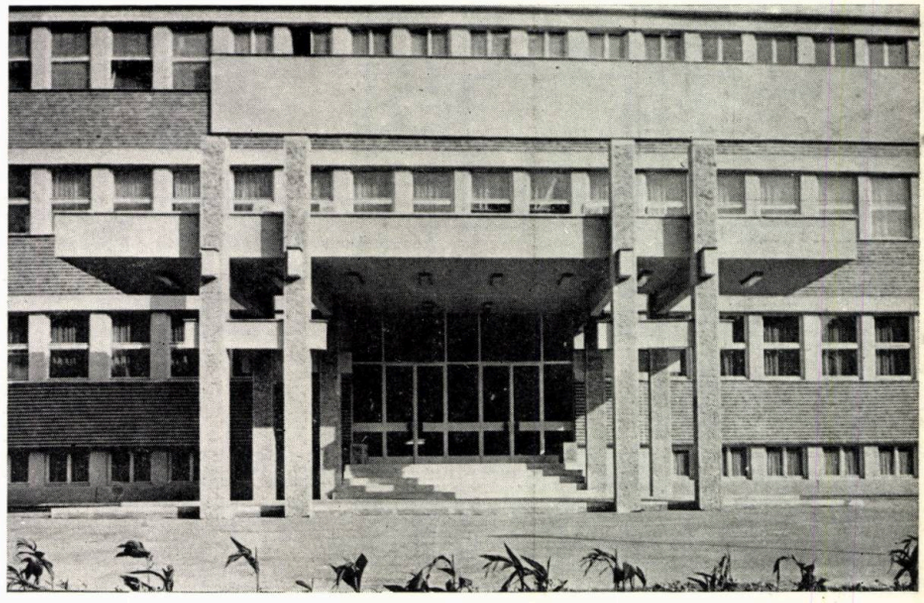
să fim credincioşi şcolii româneşti de arhitectură, care nu face din spitale numai *maşini de vindecat*, şi să ne apropiem cu întemeiat respect de şcoala naţională de neurochirurgie.

Clinica se compune din:

a. Staţionar pentru 580 paturi, repartizate pe secţii de neurochirurgie-adulţi, neurochirurgie-copii, urgenţă, terapie intensivă, recuperarea capacităţii de muncă, în camere adăpostind 1—2—3 şi, maximum, 4 bolnavi.

b. O dezvoltată bază de diagnostic-tratament, reprezentînd mai mult de jumătate din suprafaţa construită, care cuprinde: blocul operator, cu 14 săli de operaţie, sterilizarea centrală, laboratoarele, serviciul de radiologie, serviciul de tratament de izotopi, serviciul balneo-fizio-terapie, serviciul ergoterapie, serviciul de anatomie patologică cu subsecţii de prosectură, microscopie ţesuturi şi recoltări de organe, serviciul de documentare, spaţii pentru învăţămînt şi o policlinică de specialitate.

În exterior, acceselor pentru bolnavi, public şi personal medical, li se adaugă un « HELIPORT », construit pentru a permite transportul adecvat al bolnavilor în cazul intervenţiilor extrem de urgente şi un spaţiu verde, amenajat pentru recreare.

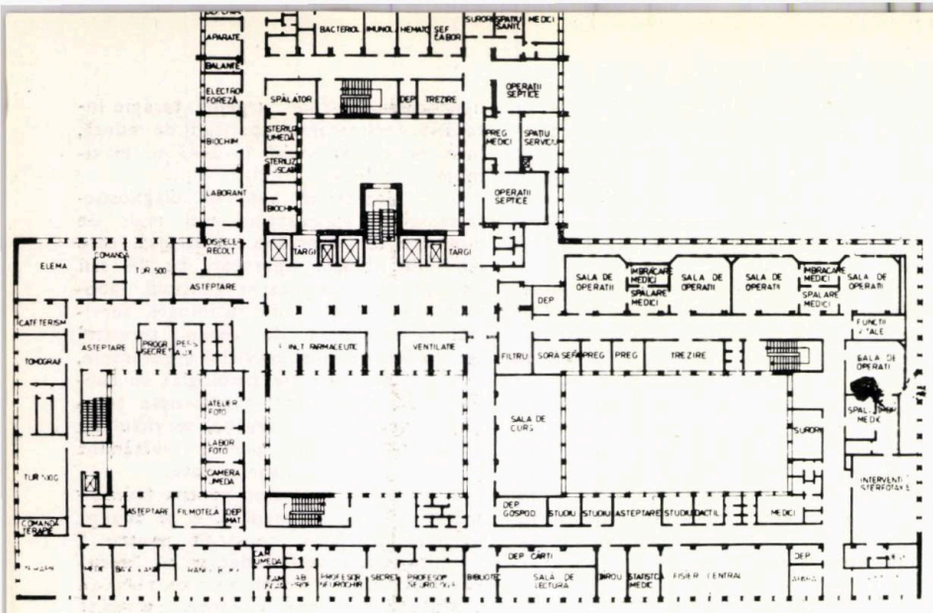


COLECTIV DE PROIECTARE

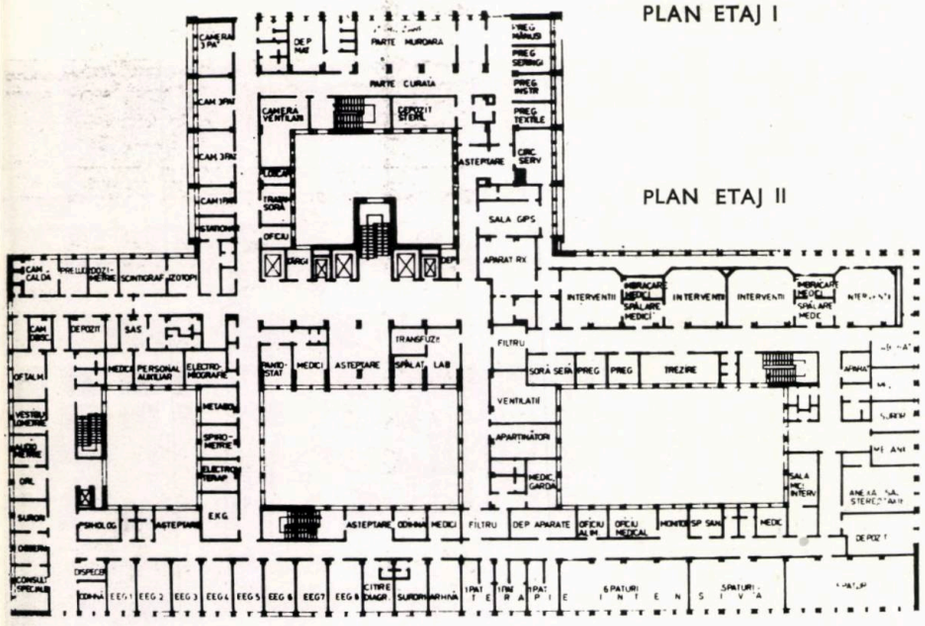
Arhitectura: **arh. ANGHEL MARCU** (şef proiect), **dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. SILVIA TANACH, arh. CONSTANTIN CHERA**

PROIECTANT GENERAL: I.S.L.G.C. — Bucureşti

CONSTRUCTOR: C.C.M.B. — ÎNTREPRINDEREA NR. 1



PLAN ETAJ I



PLAN ETAJ II

La capăt de drum, ne mărturiseam într-o zi gîndurile stînd pe una din băncile parcului și judecînd clădirea din fața noastră:

**M. E.** . . .« optimistă fațada principală, cu observația pe care aș trage-o privind reușita utilizării terasitului alb. Este singura nuanță pe care aș întrebuința-o pe fațadă. » Parapeții din terasit gri din volumul înalt au nuanțe inegale ».

**A. M.** « trebuie să facem loc tot mai în față expresiilor din limbajul arhitecturii autohtone.

Un dicționar imaginar al mijloacelor arhitecturii noastre există.

Culoarea albă a fațadelor, varul din interior dat de două ori pe an, zidăria de cărămidă aparentă cu rosturi mari, foișoarele, orizontalele născute din repetări de elemente ritmate ar fi numai cîteva expresii din acest dicționar ».

**M. E.** « Ce păcat că volumul înalt are o proporție mai puțin reușită, proporție care ar fi putut fi ameliorată prin realizarea unor pergole ».

**A. M.** « Ceva s-a realizat parțial, dar se putea face mai mult.

Consider că esențial pentru întregirea fațadei ar fi realizarea lucrării de artă în locul marcat azi printr-o mare suprafață orizontală.

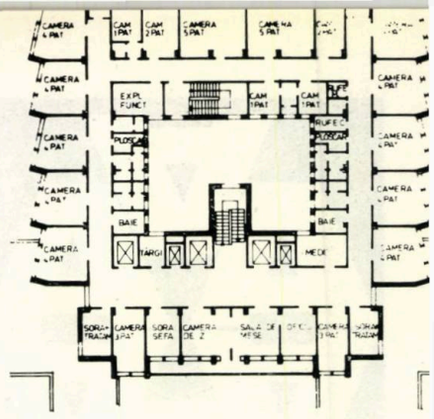
Înnobilarea zidului cu lucrări de artă este încă o expresie din dicționarul imaginar de care vorbeam. »

**M. E.** « O compoziție cu tematică realizată din fier, pictură sau mozaic? »

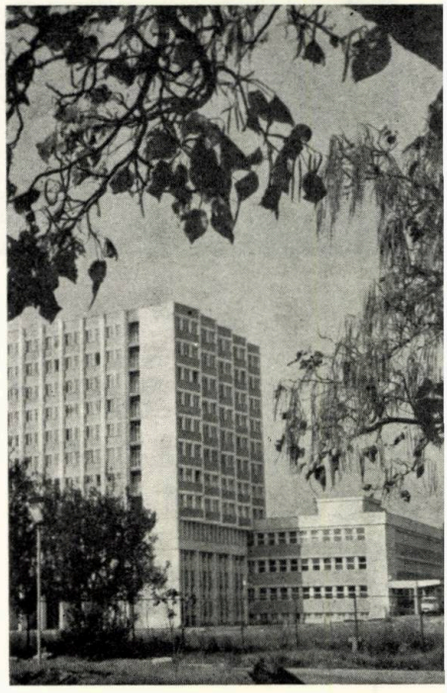
**A. M.** « Cam așa ceva. Pentru o instituție ca aceasta, pe care o văd peste un milion și jumătate de vizitatori pe an, și pentru miile de semeni ai noștri, bolnavi, merită să se facă acest efort. »

**M. E.** « Ce păcat că, în ciuda realizării de ansamblu și a unei îngrijite execuții, mai sînt destule elemente de detaliu, de finisaj, de accesorii în care executanții rămîn încă datori exigenței noastre, în privința calității materializării. »

**Arh. ANGHEL MARCU Dr. arh. MIHAI ENESCU**



PLAN ETAJ CURENT



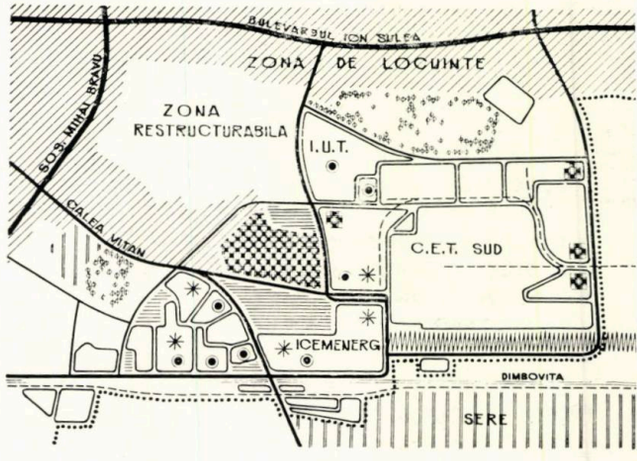
## Arhitect ANA CORNELIA RADU

- *Născută la 3 noiembrie 1943 în localitatea Poiana Cîmpina*
- *Diplomată a Institutului de arhitectură «Ion Mincu» din București în anul 1968*
- *Arhitectă în cadrul Institutului «Proiect-București», Secția Sistematizare, Colectivul detalii zone*
- *Lucrări în colectiv: Studiul etapizării construcțiilor de locuințe și a dotărilor sociale pentru etapa 1971—1975, premiat de Uniunea arhitecților în 1969, Detaliu de sistematizare a lacului Mogoșoaia, premiat de Uniunea arhitecților în 1970, Detaliu de sistematizare a zonelor de agrement ale lacurilor Grivița-Străulești și Bufteа-Zmeul; Schița de sistematizare a municipiului București*
- *Lucrări personale: Schița de sistematizare a comunei Voluntari; Detaliu de sistematizare a centrului civic și parcelări în comuna Voluntari*
- *Interes pentru creația acad. prof. arh. Octav Doicescu, și realizările arh. Oscar Niemeyer*
- *Hobby: excursiile, muzica ușoară și bridge-ul*

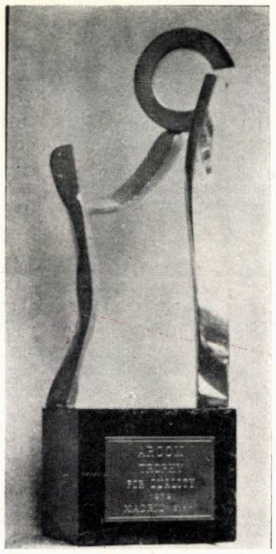
## *Debut*

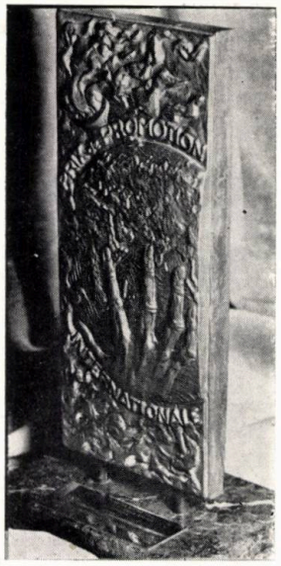
# SISTEMATIZAREA ZONEI INDUSTRIALE „VITAN"

ZONA INDUSTRIALĂ VITAN




LIMITA UNITATI INDUSTRIALE
REZERVA ZONA INDUSTRIALA
ACTIVITATI DE CERCETARE
ZONA DOTARI
OBIECTIVE PROPUSE ETAPA 1976-1980
PERIMETRUL CONSTRUIBIL MUNICIP. BUC.





# PREMII, ATESTATE, RECUNOAŞTERI

Constructorii români care lucrează în străinătate prin *ARCOM* şi-au cîştigat un bun renume internaţional, datorită măiestriei profesionale şi pasiunii cu care dau viaţă contractelor încheiate. Nu întîmplător numeroase construcţii industriale, de locuinţe, hoteluri, şcoli, spitale, înălţate de ei în ţări din Europa, Africa sau Asia, au fost calificate de ziariştii străini drept « o bună carte de vizită » a constructorilor români. De la prima lucrare, hotelul numit simbolic « ROMÂNIA » din oraşul cehoslovac *Chrudim*, la un alt hotel cu 42 de niveluri din renumita staţiune vest-germană *Travemünde*, de la rafinăria Flandres din oraşul francez Dunkerque la fabrica de ciment din localitatea irakiană *Um Qasr*, de la serviciile de asistenţă tehnică acordate la construcţia uzinelor chimice de la *El Mex* din Egipt, *El Azig* şi *Samsun* din Turcia şi silozurile din *Caracas* — Venezuela sau rafinăria de la *Haldya* din India, de la construcţiile de locuinţe din *Berlinul Occidental* şi pînă la cele din capitala Libiei — *Tripoli*, constructorii români şi-au mărit continuu zestrea de atestate şi scrisori de mulţumire din partea beneficiarilor pentru buna calitate a lucrărilor executate.

În acest climat, pe care ARCOM şi l-a creat prin însăşi activitatea constructorilor şi specialiştilor săi, două mari foruri internaţionale i-au acordat valoroase premii.

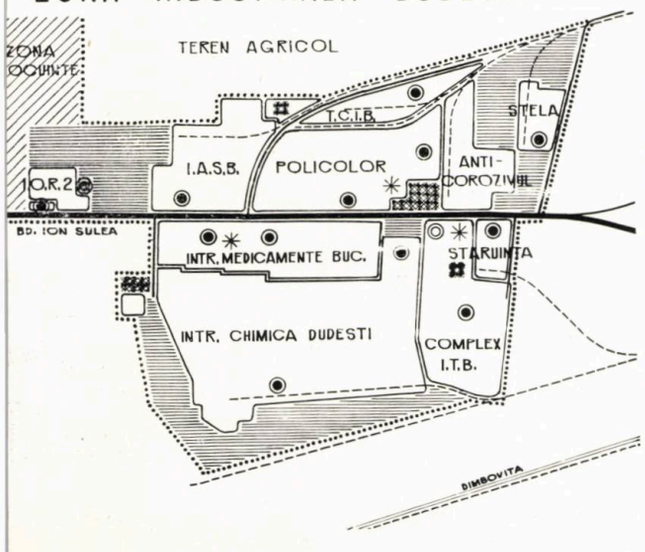
Prima distincţie a fost primită din partea INSTITUTULUI INTERNAŢIONAL DE PROMOVARE ŞI DE PRESTIGIU de la Geneva, care a acordat *ARCOM* **« Premiul internaţional de promovare — construcţii şi asistenţă tehnică pe anul 1972 ».** Faptul că acest for a mai acordat premii şi unor reputate organizaţii şi firme cum ar fi: *NASA*, Uzinele *PORSCHE*, grupul *ROYAL DUTCH SHELL*, *I.B.M.*, *OMEGA-TISSOT* sau Fundaţia *CURIE* este, desigur, o recunoaştere de valoare care ridică activitatea antreprizei române la o cotă superioară. A urmat apoi primirea unei alte prestigioase distincţii şi anume: în urma unei stricte selecţii a activităţii întreprinderilor străine care s-au remarcat în mod deosebit prin produsele sau serviciile lor, editura spaniolă *EDITORIAL OFFICE din Madrid* a atribuit antreprizei române **« Trofeul pentru calitate » pe anul 1972.** Activitatea ulterioară a constructorilor români în străinătate s-a îmbogăţit cu noi recunoaşteri. Astfel, cu ocazia împlinirii a 100 de ani de la înfiinţarea firmei *SCHERING*, conducerea acesteia a oferit antreprizei române, pentru calitatea lucrărilor executate şi bună colaborare **«Medalia de aur jubiliară ».** Constructorii *ARCOM* au executat în *Berlinul Occidental* pentru cunoscuta firmă, o centrală termică şi un depozit de medicamente. Realizate în termenul contractual şi impunîndu-se prin calitate, aceste construcţii au primit aprecierile unanime ale firmei partenere, care şi-a exprimat dorinţa de a colabora cu ARCOM şi în viitor.

O dorinţă pe care şi-au manifestat-o mulţi alţi beneficiari ai antreprizei române.

*PAUL CIORAN*

---

ZONA INDUSTRIALA DUDESTI




În ultima perioadă, în legătură cu investiţiile propuse pentru etapa 1976—1980, am reactualizat detaliile de sistematizare a zonelor industriale Vitan şi Dudeşti.

Zonele industriale, prin existenţa multiplelor funcţiuni ce le definesc, crează arhitectului numeroase probleme de ordin urbanistic, arhitectural şi edilitar. Aceasta, cu atît mai mult, cu cît noile indicaţii privind proiectarea şi sistematizarea zonelor industriale au condus la soluţii mai economice, printr-o ocupare raţională şi intensivă a teritoriului, prin comasarea funcţiunilor, construirea pe verticală şi cooperarea funcţională şi edilitară. De toate aceste aspecte am ţinut seama la proiectarea celor două zone industriale, precum şi la amplasarea cît mai judicioasă a noilor obiective propuse pentru etapa 1976—1980.

Zona industrială Vitan are un profil predominant energetic. Prezenţa CET Bucureşti-Sud, ca importantă sursă de utilităţi, a generat organizarea şi închegarea unei zone industriale cu specific predominant de cercetare în domeniul energetic, alături de unităţi direct productive cu acelaşi specific. În paralel cu acestea, în zonă, s-au dezvoltat şi unităţi productive cu profil industrial divers.

În amplasarea noilor investiţii, am urmărit în principal:

rezolvarea fericită a simbiozei unităţilor industriale cu profile diferite, în spiritul unor multiple cooperări

legarea compoziţională a zonei industriale şi a dotărilor ei de cartierul de locuinţe învecinat

îmbinarea volumetrică a construcţiilor majore din CET Bucureşti-Sud cu noile obiective propuse, urmărind crearea unui front arhitectural închegat şi reprezentativ pe Splaiul Unirii şi bdul Energeticienilor.

Arh. CORNELIA RADU

---

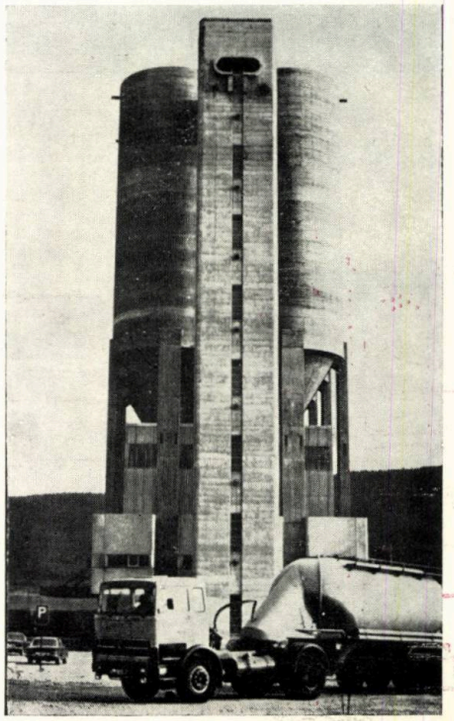
cadran

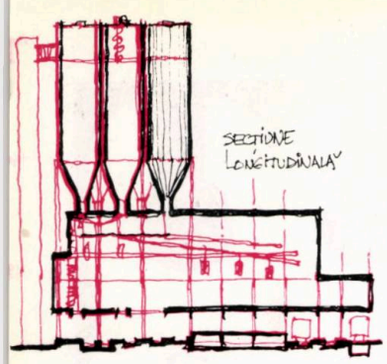
**Rubrică redactată de arh. ADRIAN PANAITESCU (pg 79-81) şi dr. arh. MIHAI ENESCU (pg. 82)**

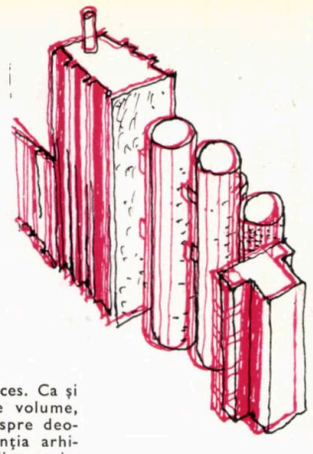
## FABRICA DE CIMENT, GEISINGEN, R.F. GERMANIA

*Arhitecţi: Fritz şi Barbara Wilhelm, Sörrach*

O lucrare premiată cu premiul „Hugo Häring" în anul 1974. Este o încercare de armonizare a maselor construite, evident pe baza unui proces funcţional. Aşezat în apropiere de sursă, în valea Dunării,



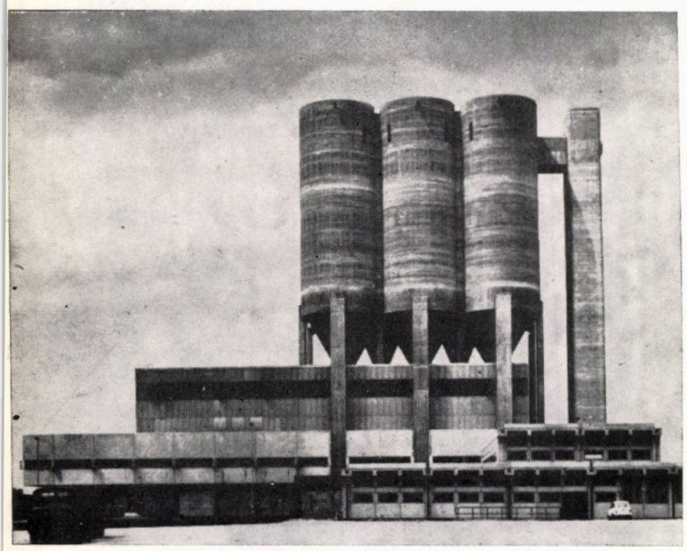


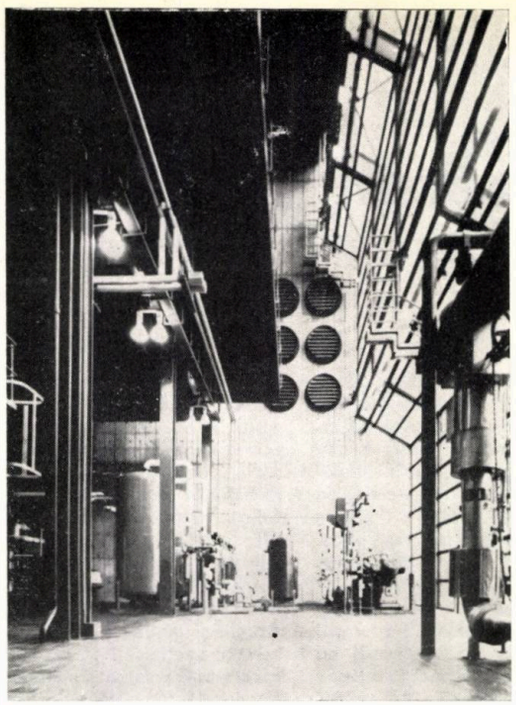



complexul beneficiază de căi bune de acces. Ca și în alte realizări, s-au folosit mai multe volume, corespunzînd funcțiunilor diferite, dar, spre deosebire de altele, aici se simte intervenția arhitectului în alegerea structurii, a expunerii materialului și a liniilor generale de design. Folosirea unui anumit panou plin din beton aparent, în contrast cu cilindri puri ai silozurilor, rezultă într-o expresie plastică plină de tensiune, care amintește laudele lui Le Corbusier aduse arhitecturii industriale și inginerilor. Există o anumită sugerare de arhitectură de bunker, poate ca rezultat al unor plinuri destul de mari. De asemenea, pare mai puțin reușită aplicarea unui acoperiș înclinat peste corpul de stocare, sau, mai bine-zis, compararea acestuia cu volumele mai simple ale celorlalte hale.

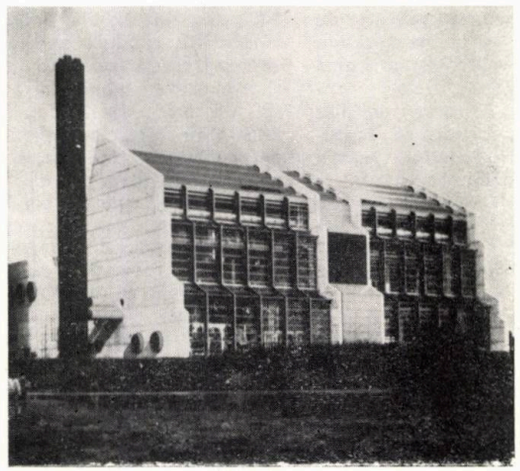
Dispunerea cuptoarelor rotitoare în interiorul halelor a schimbat total imaginea tipică a acestor fabrici ; te și întrebi cum reușesc să nu polueze atmosfera cu obișnuitul nor alb.

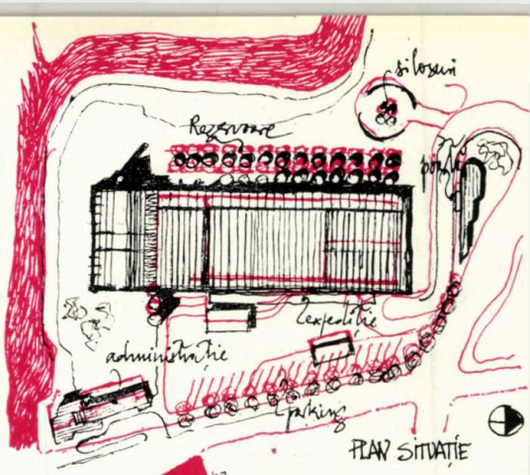
*BAUEN + WOHNEN, nr. 4/1975*

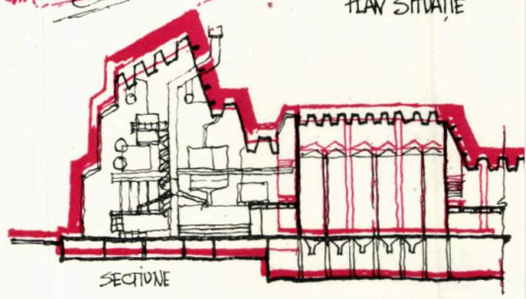




## FABRICA DE BERE CARLSBERG, NORTHAMPTON, ANGLIA






*Arhitect: Knud Munk*

Construcția se află amplasată nu departe de centrul orașului, flancată de un rîu pe laturile de vest și sud.

În dorința unei exprimări sincere a procesului de producție și în eventualitatea unei extinderi liniare, pe baza unei structuri care să permită o reamenajare în timp, s-a ales un partiu desfășurat în lungime, volumele exterioare urmărind oarecum linia instalațiilor interioare.

Spațiul fabricii propriu-zise este diferențiat prin înălțimea și profilul său, ajungînd la 26 metri, deschis larg spre peisaj, cu intenția de a oferi o vedere spre exterior și spre interior, ziua și noaptea. Volumele mai joase conțin spațiile de fermentare, îmbuteliere și ateliere.

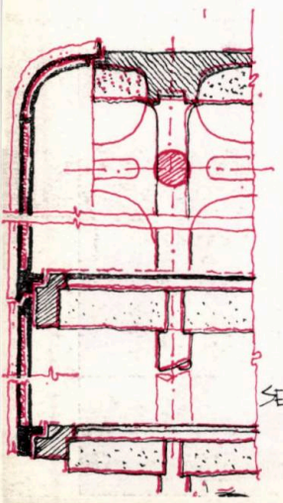
Structura de beton armat este rezolvată cu pereți exteriori plini și stîlpi în interior.

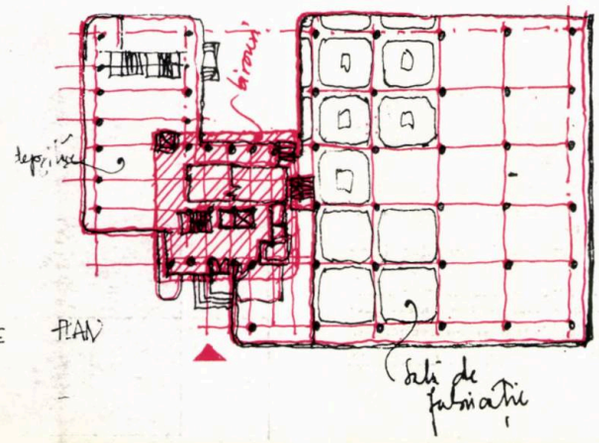
Jocul de volume, din care arhitectul a tras maximum de profit, amintește întrucîtva de soluțiile lui Arne Jacobsen — cum ar fi aplicarea contrastului între volumele cilindrice ale turnurilor și silozurilor și plinurile halelor, exprimarea cu forță a gurilor de evacuare a instalațiilor de ventilație. Nevoia de a arăta în exterior instalațiile, a condus la o rezolvare extrem de curată a acestora, ceea ce arhitectul a realizat folosind elemente cromate și vopsite și intervenind, probabil, în așezarea unor piese în spațiu.

*ARKITEKTUR DENMARK, nr. 3/1975*

## INGINERIE ȘI DESIGN...

## Construcție industrială în Cinisello Balsamo lîngă Milano



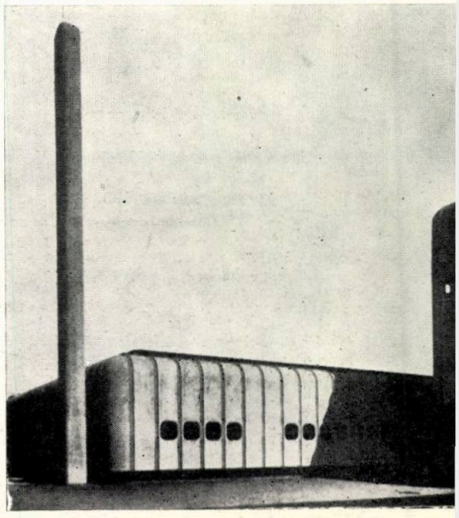



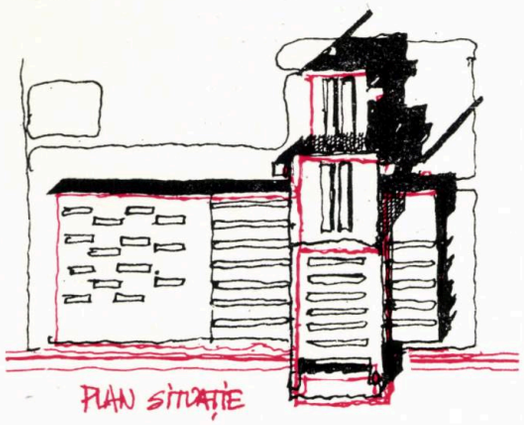

*Arhitect Angelo Mangiarotti*

Ne-am obișnuit cu rezolvările elegante ale realizărilor lui Mangiarotti în domeniul industrial și iată că și de data asta avem o lucrare studiată pînă în cel mai mic detaliu — cel puțin ca design. Gruparea funcțiunilor se face pe un nucleu mai înalt în care se așează birourile, nucleu care leagă hala de fabricație cu spațiile de depozitare. Structura halelor reia o soluție aplicată de Nervi, folosind elemente prefabricate din beton armat pe o tramă pătrată 87,5 metri. Pentru a lega rezolvarea spațială a structurii, arhitectul a folosit pentru fațadă un sistem de panouri ce se termină curb la partea superioară, cuplat cu rezolvarea curbă a colțurilor; panouri de beton, de culoare brun închis, modulate pe 1,25 m. Evident, ferestrele au și ele colțurile rotunjite. Unde eleganța pare a lipsi, este la tratarea spațiilor de acces de la parter, unde arhitectura opacă a etajului, bazată pe panouri pline, vine în contradicție cu nevoia unor mari pereți vitrați.

Folosind o dată panoul pînă jos și altădată doar pînă peste parter, acesta, credem, își pierde din forța de afirmare a necesității sale obiective.

*BAUEN + WOHNEN, nr. 4/1975*



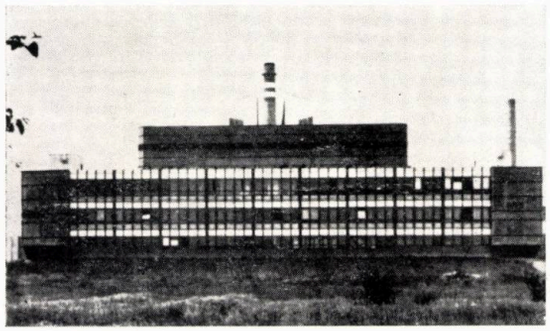


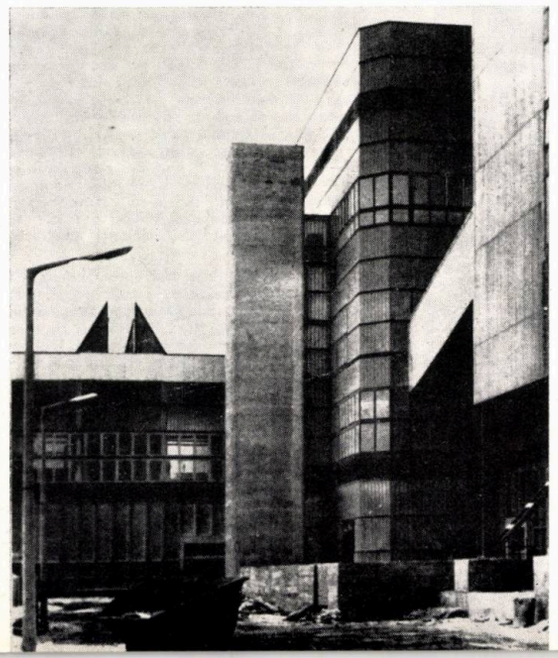

## FABRICA DE STICLĂ, ORASHÁZA

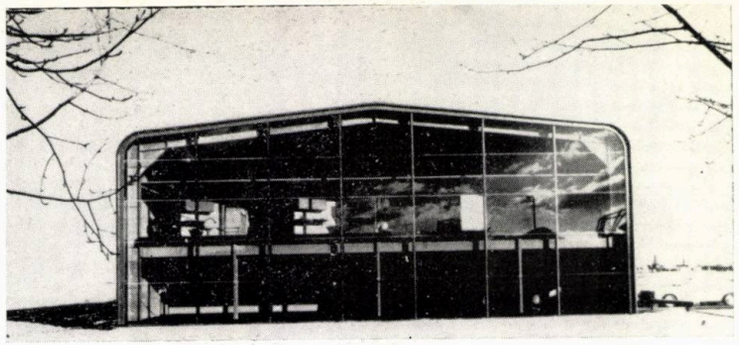
*Arhitect: Tamás Böjthe*

Înlocuind o veche fabrică de geamuri curbe, noua construcție interpretează în volumele construite un proces tehnologic dat. Diferitele procese de fabricație au condus la expresii arhitecturale diferite — poate prea diferite — de la folosirea panourilor pline din beton armat pînă la folosirea panourilor din profilit și chiar și a unor pereți cortină. Ierarhizarea volumetrică se realizează printr-o dominantă verticală, aflată către centrul compoziției. Datorită unor mase construite destul de mari, elementele de fațadă tind, se pare, a subîmpărți în registre subordonate planurile verticale.

*MAGYAR EPITÖMÜVESZET, nr. 3/1975*

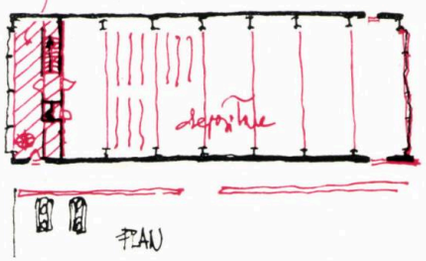






## CLĂDIRE PENTRU BIROURI ȘI DEPOZITE THAMESHEAD, LONDRA

*Arhitecți: Foster Assoc.*

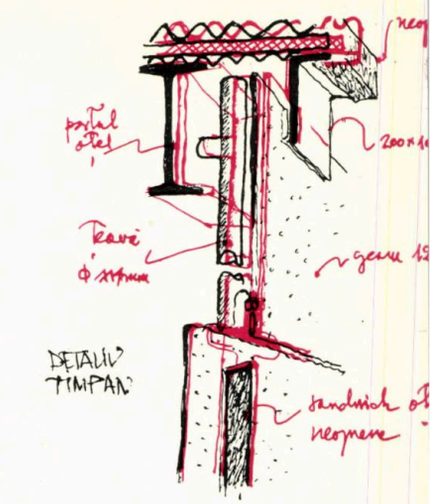


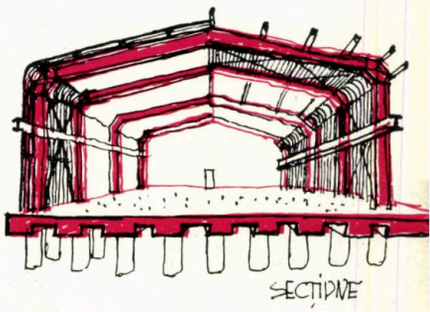

O arhitectură minimală în mijloacele de expresie, valabilă prin exprimarea modului de realizare și îmbinare a elementelor componente; de la volumul simplu, paralelipipedic, acoperit cu un sistem simplu, unitar de cadre portal cu cca 8 metri deschidere, pînă la designul elementelor secundare — uși, panouri vitrate — totul este curat. Epiderma construcției, realizată din panouri de aluminiu ondulat, de culoare albastră, conține și izolația termică din vată de sticlă. Capetele înguste ale construcției, tratate arhitectural cu panouri mari, vitrate, susținute de montanți metalici.

Modul de suspendare a geamurilor capătă astfel importanță în expresia arhitecturală a construcției, precum se întîmplă și cu rotunjirea colțurilor exterioare — rezultat al modului de realizare a materialului.

Ponderea designului în astfel de construcții este amplificată de renunțarea la elemente de plastică și de reafirmarea — uneori necesară — unor nevoi elementare de adăpostire a anumitor activități.

*ARCHITECTURE RECORD, iulie 1974*



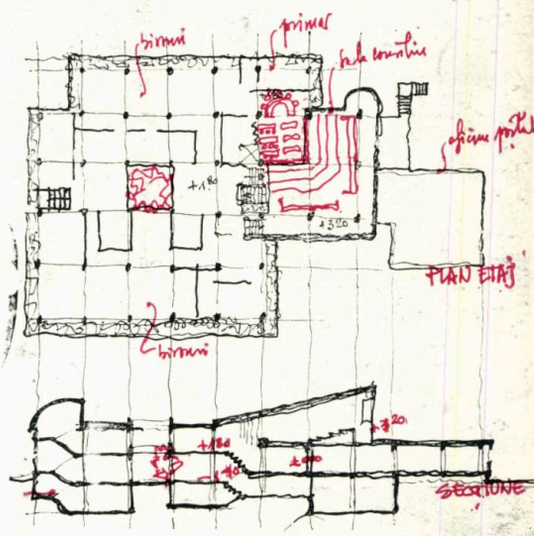

## O PRIMĂRIE ÎN ITALIA

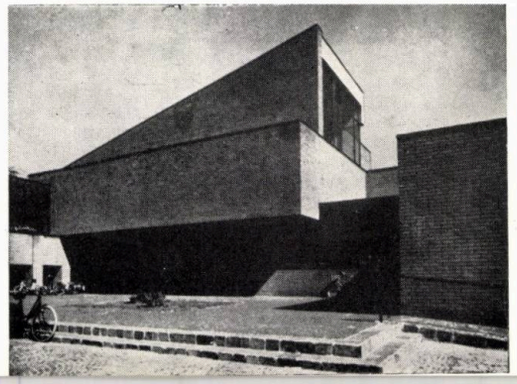
În centrul orașului Cutano Milanino, s-a construit un mic edificiu administrativ, operă a arhitectului *Vico Magistretti*. Dezvoltat orizontal și avînd două niveluri, unul dintre acestea jumătate îngropat, edificiul prezintă o dominantă spațială și volumetrică: sala de consiliu.

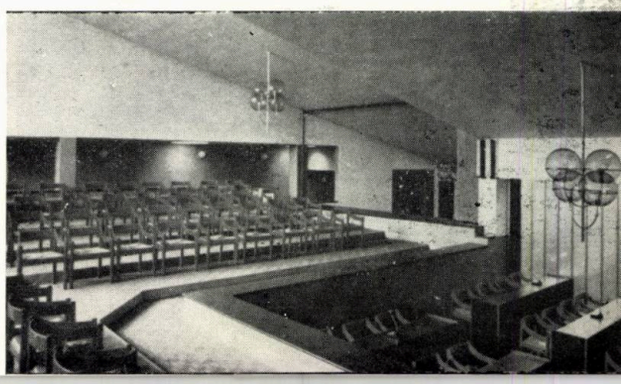
Accesul în construcție se face sub această sală, prin intermediul unei mici piețe care pregătește jocul spațial din interior. O serie de denivelări dirijează circulația publicului spre birouri sau spre sala de consiliu. În zona birourilor apare un patio care aduce lumină și organizează spațiul în jurul său.

Volumetria exprimă coerent ce se petrece spațial în interior; după cum se poate vedea în fațade, se încearcă o plastică influențată de arhitectura nordică, în alegerea materialelor și în jocul expresionist al maselor. Ca în multe alte realizări, efectul spațial foarte interesant într-o construcție atît de mică este susținut de o mare cantitate a detaliilor și mobilierului.

*DOMUS, nr. 12/1974*





# TENDINȚE NOI ÎN ARHITECTURA SPITALELOR

Nu demult revista noastră și-a informat cititorii despre realizarea *Spitalului Universității Mc. Master din Hamilton*, opera arhitectului *Eberhard Zeidler*. Acest spital, moment marcant în evoluția teoriei arhitecturii și construcțiilor spitalicești din ultimii ani, continuă să fie amplu și favorabil comentat în lumea specialiștilor și a criticii de arhitectură.

Acestui spital și căilor noi pe care le deschide, tendințelor spre noi programe și imagini construite, revista *Bauen + Wohnen* îi dedică numărul 5/75 în ale cărui pagini nume prestigioase, ca *Jürgen Hoedicke, Harald Deilman sau însuși autorul acestui « Health Sciences Center » al Universității Mc. Master*, publică opinii și lucrări de un deosebit interes.

Ideea majoră și dominantă astăzi, adevărat « fir roșu » efervescent ce străbate paginile menționatei reviste, o reprezintă « flexo-adaptabilitatea » construcției spitalicești, consecință a evoluției explozive a tehnicii medicale, a funcțiunilor « diagnostic-tratament », a cerințelor cantitative și calitative de ordin sanitar ale unei societăți din ce în ce mai exigentă și mai conștientă de importanța sănătății ei fizice și morale.

Această idee, pe care o putem numi deja deziderat de acută actualitate, a fost — cu cîțiva ani în urmă — pronunțată cu deosebită convingere de unul din binecunoscuții « spitaliști », arhitectul *Nelson*, autor al unanim-apreciatului *spital din Saint-Lô*, care mai spunea — cu aceeași ocazie — că « cel mai modern spital, în momentul tăierii panglicii de inaugurare, este deja, întrucîtva, depășit . . . »

Revenind însă la *Eberhard Zeidler*, aflăm că stimulat probabil de succesul răsunător al realizării *Mc. Master*-ului și solicitat în continuare, studiază și realizează alte două spitale — pe același principiu al « flexo-adaptabilității » — și anume *spitalul clinic* al *Universității Wayne* și cel regional *Saint-John* din *New-Brunswick*.

Materializarea principiului, la toate aceste lucrări, cuprinde ceea ce autorul însuși denumește un « sistem de clădiri », în care « elementele » interlegate organic și înrudite printr-o concepție constructivă unitară, comună, pot oferi realizarea simultană a cerințelor majore ale spitalului contemporan, precum:

— extensibilitatea
— reprofilările funcționale ulterioare
— tronsonarea, cu posibilități îmbunătățite de prevenire a infecției intraspitalicești
— complexitatea nelimitată de ordin programatic-medical
— evitarea gigantismului monumental și apropierea de « scara umană »

Fiecare din « elementele » componente ale « sistemului de clădiri » cuprinde un factor fix, denumit « sistem primar » compus din structură, unele circulații verticale și ansamblul de « căi » destinat instalațiilor.

În cadrul « sistemului primar » pot avea loc schimbările funcționale și recompartimentările dictate de evoluția generală a tehniciii specifice, pot fi reamenajate acele spații în funcție de elementele noi pe care actuala civilizație umană, cu ciclul ei — din ce în ce mai grăbit — de mutații, ni le va impune și în acest domeniu.

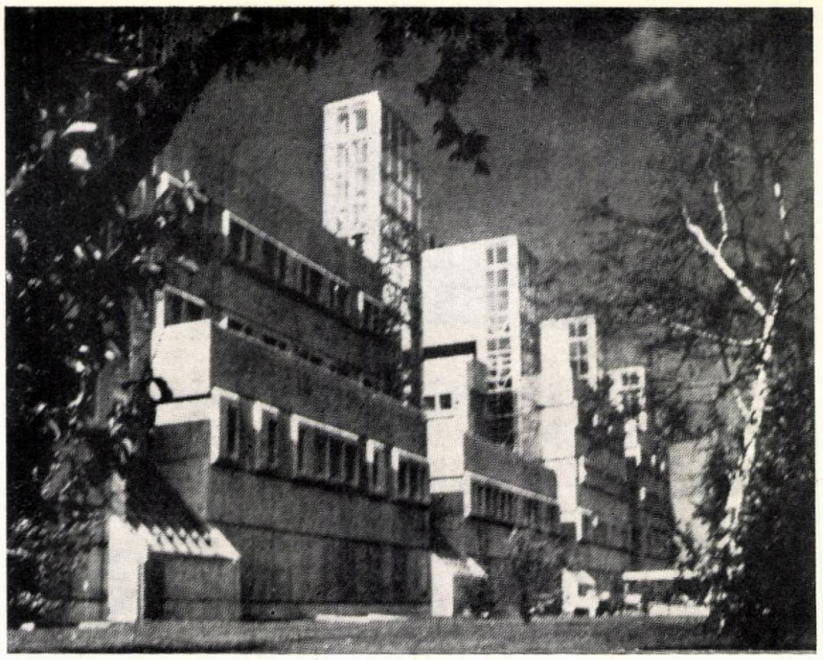
Și, fiindcă vorbim de acest domeniu al « spitalului contemporan » nu riscăm a fi infirmați de realitate afirmînd că el ne oferă astăzi unul din cele mai spectaculoase sectoare ale arhitecturii zilelor noastre, sub aspectul reunirii unor tehnici dintre cele mai avansate, a unor factori fizico-materiali și moral-psihologici de o deosebită complexitate, care — toate — oferă azi « baghetei » arhitectului-spitalist elementele unei vaste orchestre, în măsură să genereze mari pasiuni și reușite profesionale.

În revista menționată, sînt prezentate și alte proiecte și studii, ca, de pildă, cel al arhitecților *J. Jædicke* și *W. Mayer* referitor la *Spitalul Langwasser — Nürnberg* în care elemente de aceeași suprafață și gîndire tehnico-constructivă asigură cazarea unor funcțiuni diferite, elemente care — concepute într-un sistem de legături articulate — oferă aceeași elasticitate generală alături de o integrare a unor imagini construite « umane » în peisajul natural bogat plantat. Acest ultim aspect apare foarte des subliniat, și el — fie că este denumit « factor umanizant » sau « cadru favorabil psihofiziologiei » — constituie un element pe care o cercetare științifică specifică, din ce în ce mai prezentă pretutindeni, îl consideră de importanță « terapeutică », îl consideră component în procesul complex de vindecare a bolnavului. *Harald Deilmann* vorbește chiar de necesitatea abandonării « *tradiționalului coridor spitalicesc, nesfîrșit de drept și depersonalizant* », de importanța « intimității spațiilor » și a realizării « ambientului » necesar, care să constituie preocupare de căpetenie a proiectantului de spitale încă din momentul primelor idei desenate.

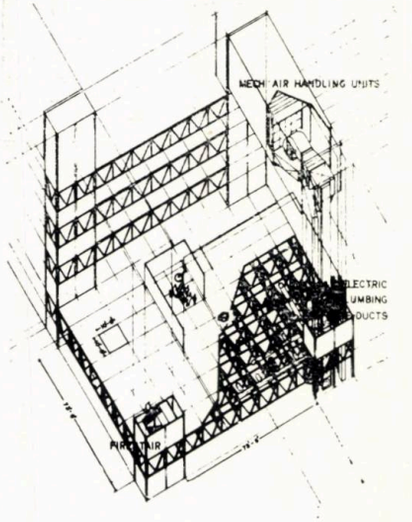
În ce privește « concepția tematică » sau « profilul » spitalului contemporan, se acceptă din ce în ce mai mult ideea grupării — într-un singur ansamblu spitalicesc — a funcțiunilor legate de cele trei mari aspecte medicale: *prevenire, tratament* și *reabilitare* (convalescență). Această nouă concepție organizatorică este fundamentată de necesitatea urmăririi bolnavului în procesul său evolutiv specific, aspect cu implicații favorabile, atît în domeniul cercetării științifico-medicale, cît și în cel al cooperării funcționale a diverselor specialități colaboratoare. Să adăugăm și avantajul concentrării unor dotări și sisteme tehnice, în sensul obținerii unor economii în realizarea și exploatarea acestor elemente în general complicate și costisitoare Acestei noi concepții tematice i s-a dat un nume, ea fiind cunoscută sub inițialele « P.C.P. » sau « *Progressive Patient Care* ». Primele realizări experimentale au și apărut în Statele Unite ale. Americii, R.F. Germania, Suedia, R.P. Polonă, realizări care — în acest nou mod de alcătuire tematică — nu mai pot fi numite « spitale » ci « Centre Medicale », în care își dau mîna medicina cu cercetarea, partea aplicativă cu cea teoretică, într-un proces tehnologic complex destinat să servească în condiții cît mai eficiente sănătatea societății noastre.

Deci, iată cu ce tendințe noi este confruntată azi proiectarea spitalicească de pretutindeni, iată căror probleme trebuie să le găsim corespondentul tehnico-spațial care să conducă la realizări pe care « panglica inaugurală », de care vorbea arh. Nelson să le găsească în cît mai mare măsură apte de a suporta cu succes mutațiile materiale și spirituale ale prezentului și viitorului apropiat.

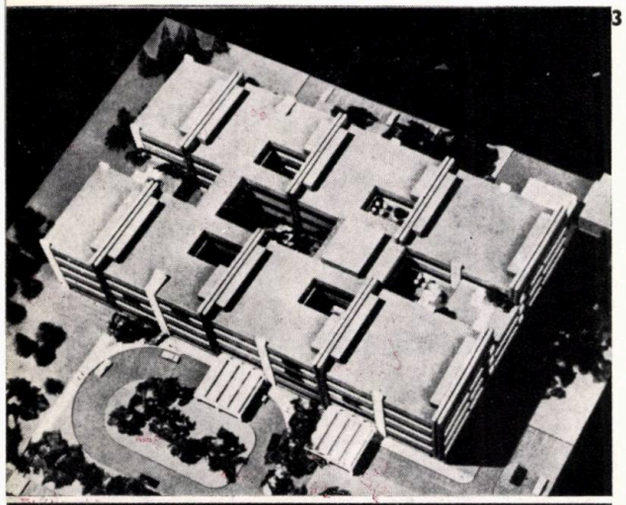
Sînt probleme care privesc astăzi deopotrivă pe beneficiari, constructori și proiectanți, pe toți factorii care țin în mîinile lor destinele acestor construcții social-culturale de importanță majoră, construcții al căror randament se răsfrînge în mod direct asupra celui mai prețios capital social care este omul.



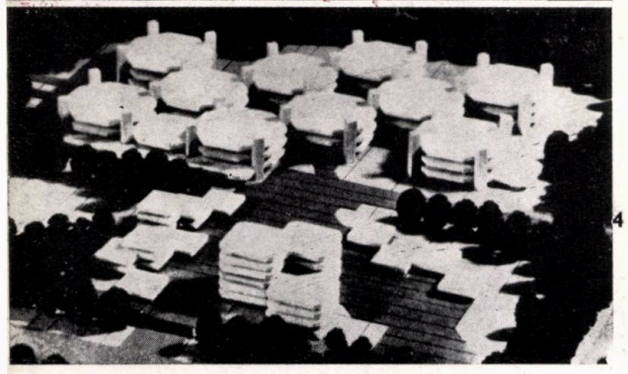
1



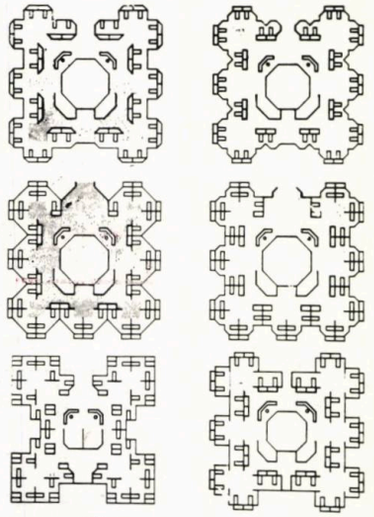

2



3



4



6

5

**1.** *Fațada « Mac-Master »-ului, inedită imagine a unei noi arhitecturi spitalicesti, caracterizată de critica de specialitate drept « neofuncțional-organică »* — **2.** *Schema sistemului constructiv ilustrează principiul marilor deschideri și al spațiilor funcționale elastice, practicate între verticalele structurii și instalațiilor* — **3.** *Macheta spitalului New-Brunswick în care se văd exprimate elementele așa-numitului « sistem primar » alături de suprafețele elastice* — **4.** *Spitalul din Nürnberg, conceput de Jædicke și Mayer, reprezintă o succesiune de elemente-fagure, compuse pe același principiu de separare a « structurii » de « suprafața elastică »* — **5.** *Înscrierea în peisaj, păstrarea scării vegetației înconjurătoare în stabilirea gabaritelor construite, realizarea unor imagini la scara omului nu pot decît să conducă la umanizarea continuă a spitalului contemporan* — **6.** *Schema unei « unități de îngrijire, variabilă », în care autorul — arhitectul Mayer — prezintă diversele amenajări posibile ale suprafețelor de cazare a bolnavilor.*

corespondenta

**TORBEN SCHMIDT**
arhitect și publicist danez

# Farum Midtpunkt în Danemarca

S-au împlinit trei ani de cînd primii locatari au început să se mute în *Farum Midtpunkt*, un complex de locuințe situat la aproximativ 20 km nord de Copenhaga și cuprinzînd astăzi aproape 5 000 de persoane.

Farum Midtpunkt este considerat a fi una dintre cele mai interesante experiențe de locuire din Danemarca, atît din cauza dispoziției cu totul neconvenționale, cît și, mai ales, din cauza caracterului social pe care îl reprezintă.

O temă deseori discutată de către arhitecții danezi, în ultimii ani, este ideea de a transfera avantajele caracteristice locuinței construită pentru o singură familie (grădină proprie, spațiu adecvat etc.) la construcțiile de locuințe executate la o scară mai mare. O altă temă este dorința de a reînvia atmosfera intimă a vechiului sat, clădind case joase și dese, astfel încît să se elibereze cît mai mult spațiu posibil pentru zone de recreație de care să se folosească toți locatarii. În al treilea rînd, părerea generală este că viitorii locatari trebuie să fie reprezentați pe întreaga durată a procesului de sistematizare și proiectare. În cadrul sistemului social al Danemarcei, construcțiile de locuințe sînt considerate drept vehicul al interacțiunii dintre serviciile particulare și cele ale comunității sau intereselor comune, cu scopul de a îmbunătăți spiritul colectiv în general.

*Farum Midtpunkt* este un complex de locuințe care manifestă multe dintre aceste caracteristici. Văzute de la distanță și din punct de vedere arhitectural, blocurile cu terase construite din beton și acoperite parțial cu plăci de « *Cor-Ten* » (tablă de oțel rezistentă la coroziune) crează un efect oarecum sever. Dar de îndată ce intri în interiorul complexului, atmosfera este mult mai caldă și mai umană. Blocurile sînt dispuse unul lîngă altul, dar de îndată ce ajungi la scuarurile deschise, separația distinctă dintre pietonal și carosabil conferă întregului complex o atmosferă de intimitate și securitate.

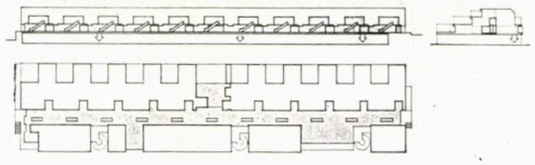
Sistemul de separație a circulațiilor funcționează deosebit de bine, autovehiculele circulînd sub nivelul clădirilor, în timp ce pietonii trec pe deasupra.

*Farum Midtpunkt* constă în 24 blocuri cu terase — un substitut deosebit de valoros al grădinilor — conținînd 1 360 locuințe. În trei dintre blocurile de la extremitatea nordică (vezi planul de situație) sînt amplasate diferitele instituții și servicii colective, cum ar fi: grădinițe de copii, centre de recreație, club pentru vîrstnici, săli de festivități, centru școlar, club pentru tineret și creșă de zi. Deasupra acestora au fost construite trei etaje cu terase cuprinzînd apartamente mici pentru invalizi și tineri, un hotel și 264 apartamente normale.

Toate apartamentele se află la o distanță rezonabilă de mers pe jos față de serviciile comune menționate mai sus.

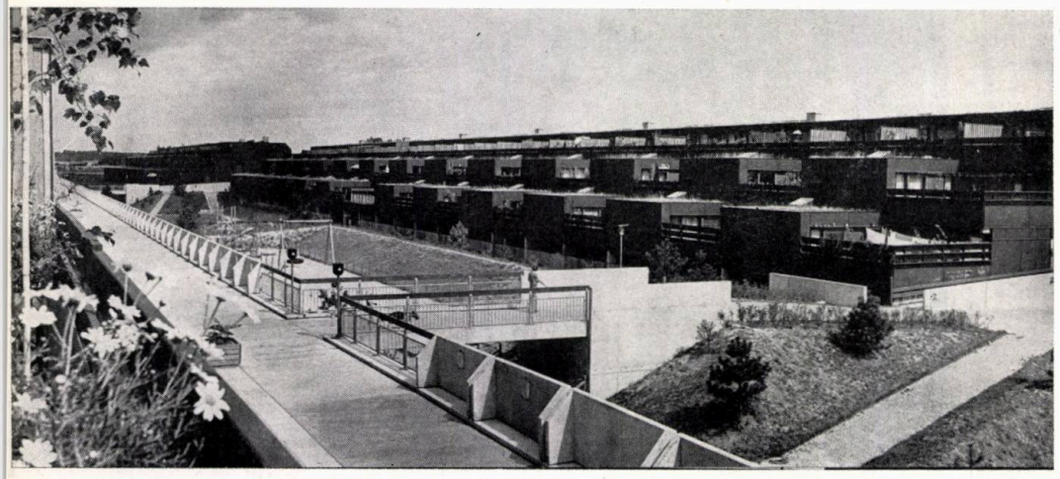
Puternicul interes pe care *Farum Midtpunkt* l-a stîrnit în public, se datorește mai multor cauze, dintre care una este dispoziția apartamentelor și terasele lor exterioare largi și mari. Combinația de cameră de zi-dormitor spre terasă permite realizarea unor dispoziții care diferă foarte mult de tipul de apartament convențional, corespunzînd mai mult camerelor de zi în formă de L, ale caselor unifamiliale. Există apoi apartamente care ocupă două etaje: etajul superior formează un plan deschis de la est la vest, care crează atmosfera unui studio (atelier)

sau a unui pod. O altă caracteristică ce reprezintă o abatere de la linia tradițională este un spațiu liber ce formează un fel de hol comun în cadrul fiecărui bloc. Acesta are funcția de a stimula spiritul de colectivitate. Mai pot exista spații mici, protejate, pentru jocuri, spații pentru activități recreative conform pasiunilor fiecăruia, și poate chiar un spațiu care să adăpostească o mică bodegă. Scopul principal al acestui spațiu este însă acela de a fi un fel de promenadă pe care oamenii să se poată întîlni, să se așeze și să vorbească sau, la nevoie, să organizeze chiar o petrecere. Prima petrecere de acest fel a avut loc puțin după ce locatarii au început să se instaleze.

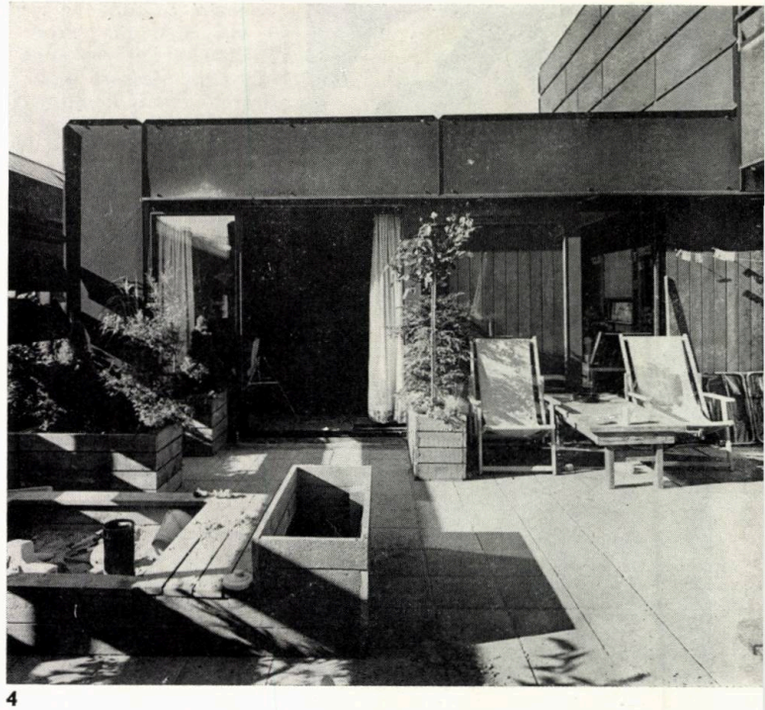


8

*1. Vedere nordică a complexului de locuințe — 2. Vedere sudică — 3. Vedere vestică cu zona pietonalului — 4. Terasă-grădină — 5. Scara în spirală urcînd de la nivelul parkingului la nivelul pietonal — 6. Plan de situație: 1. Școala existentă, 2. Proiectul de școală, 3. Proiectul de centru — 7. Planuri de apartamente și secțiune transversală — 8. Plan reprezentînd un bloc cu zona pietonală*

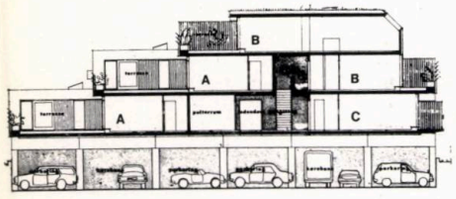


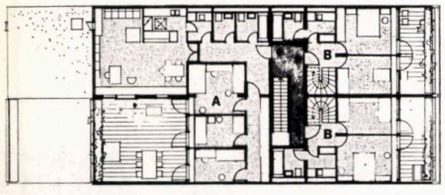
3

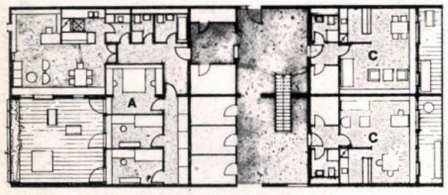


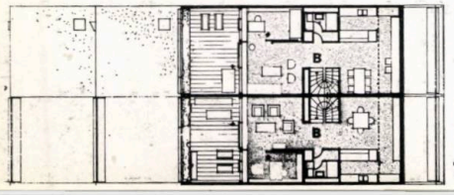
4

5

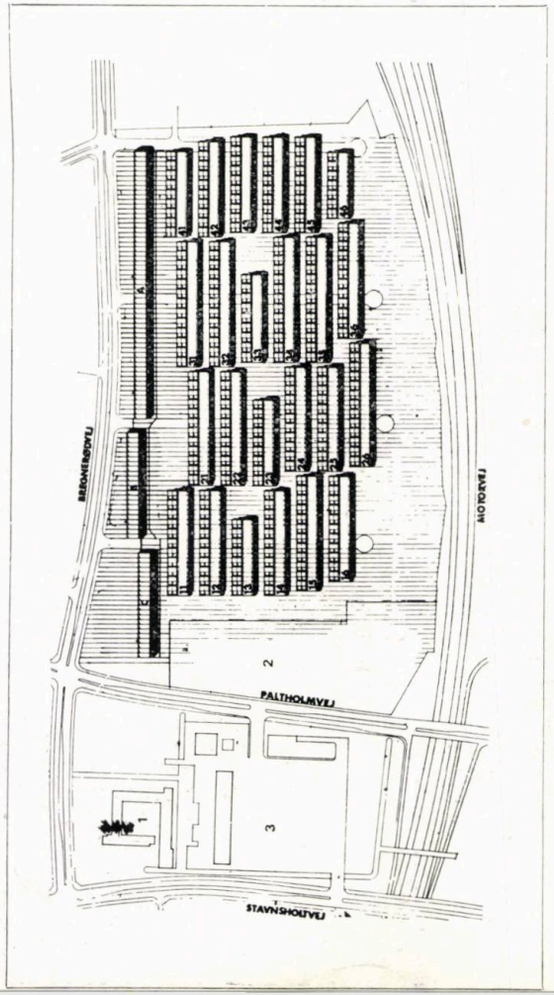


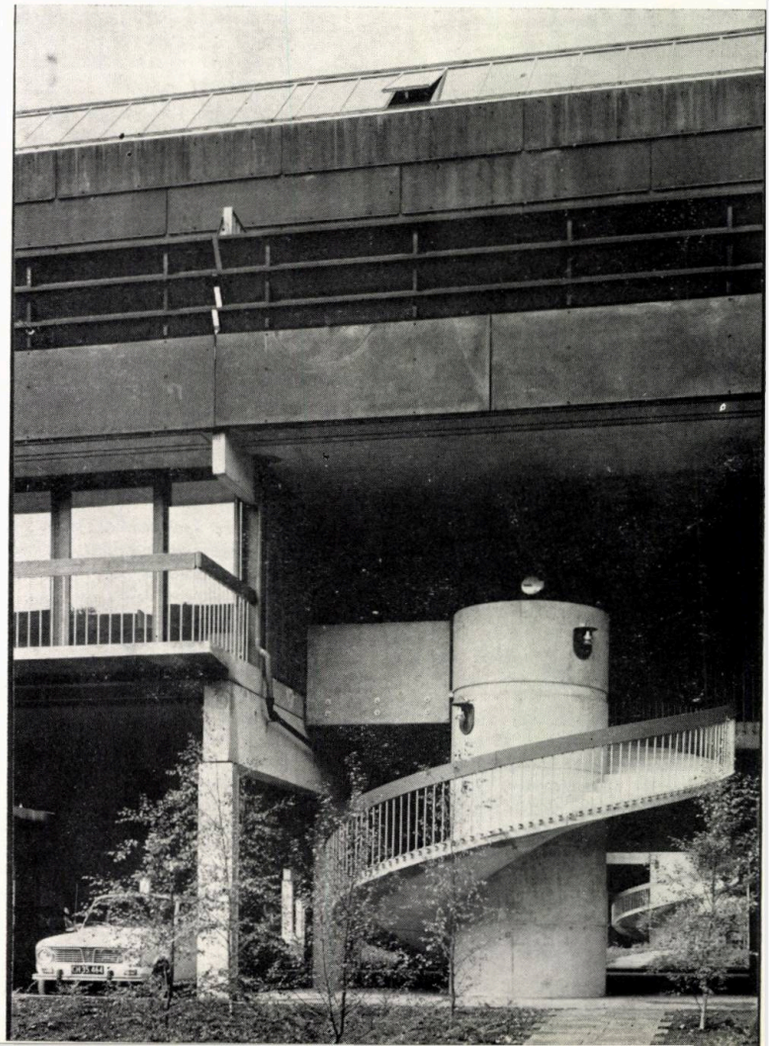




7




6



S-a organizat o seară cu masă și dans, lumea s-a distrat teribil și ca atare s-au creat bazele necesare dezvoltării unui spirit colectiv în viața de toate zilele.

Locuitorii complexului *Farum Midtpunkt* au mers și mai departe și au întărit și mai mult acest spirit de colectivitate. Toți practică ceea ce în Danemarca se numește « democrație în cerc strîns » și care se poate defini ca « posibilitatea de a participa la hotărîrile ce afectează direct și imediat persoana ta ». Aceasta înseamnă că oamenii încearcă să-și satisfacă nu numai nevoile și interesele personale, dar și pe cele ale întregului mic oraș colectiv, luat ca un tot. Complexul cuprinde 24 blocuri și fiecare bloc își alege doi reprezentanți. Astfel, Farum Midtpunkt are în consiliul său, sau comitetul local, un număr de 48 persoane care se întîlnesc să discute noi idei și necesități, încercînd să descopere căi noi pentru realizarea diferitelor proiecte.

Cîteva exemple vor arăta felul de solidaritate care se dezvoltă printre persoanele ce trăiesc aci. Consiliul orășenesc al Farumului propriu-zis, de pildă, a încheiat un contract cu mai mulți oameni de afaceri pentru înființarea unui nou centru comercial. Dar oamenii au început să protesteze, în special rezidenții complexului *Farum Midtpunkt*, astfel încît pînă la urmă consiliul a trebuit să supună proiectul inițial unui referendum local. Locatarii complexului *Farum Midtpunkt* au rămas solidari și au respins proiectul unui nou centru comercial. Ceea ce doreau, era o decentralizare. Datorită în mare parte greutății adusă în balanță de votul acestor locuitori, proiectul a trebuit să fie abandonat. În schimb, rezidenții complexului *Farum Midtpunkt* au înființat propriul lor supermagazin local, care funcționează cu mult succes.

O altă problemă au constituit-o comunicațiile. Legăturile dintre *Farum* și *Copenhaga* — unde lucrează mulți locuitori ai complexului — au fost de ani de zile proaste. Promisiunile de înființare a unor noi linii de autobuze sau trenuri nu au fost întotdeauna ținute nici de întreprinderile de transporturi auto nici de Căile ferate daneze. Pînă în cele din urmă, *Farum Midtpunkt* și-a pierdut răbdarea. Într-adevăr, locuitorii complexului au căzut de acord și au pus în circulație propriul lor autobuz inaugurînd serviciile regulate de transport — de două ori dimineața către Copenhaga, și două curse înapoi, în fiecare seară.

Astfel de acțiuni politice și sociale încununate de succes au constituit un puternic stimulent pentru aceste forme speciale de spirit colectiv ca acela ce unește locuitorii complexului *Farum Midtpunkt*. Pe durata lucrărilor mele, am vizitat foarte multe șantiere de construcții de locuințe din Danemarca și Suedia și trebuie să spun că nicăieri nu am întîlnit un sentiment de solidaritate atît de puternic.

. . Părăsind *Farum Midtpunkt*, ultimul lucru pe care l-am văzut era un bătrîn ce mergea pe una dintre alei împingînd un cărucior. Și-a întors capul și ne-a zîmbit.

# FORME DE LOCUINȚE COLECTIVE ÎN DANEMARCA

*« . . .Aproape toate proiectele de locuințe colective efectiv realizate își datoresc existența unor oameni cu inițiativă, idealism și o mare doză de perseverență. Ei au observat cu clarviziune schimbările survenite în structurile sociale și ale familiei, schimbări care justifică din ce în ce mai mult o formă de locuință cu cît mai multe servicii comune și direct legate de complexul de locuințe, adică de viața de toate zilele a locatarilor ».*

*Hans Erling Langkilde, în « LOCUINȚA COLECTIVĂ — O FORMĂ CARE SE DEZVOLTĂ ÎN ARHITECTURA DANEZĂ ».*

Ideea promovată de principiul locuinței colective, adică locuință atașată unor servicii sociale cum ar fi: restaurante și cantine, instituții pentru copii, spălătorii, magazine etc., își făcuse deja apariția pe la mijlocul secolului trecut odată cu ceea ce se chema pe vremea aceea « locuințe ieftine și sănătoase, pentru persoane cu mijloace limitate ». Nevoia de forme mai bune și mai ieftine de locuințe a crescut odată cu dezvoltarea industriei, care a adus odată cu ea depresiunea morală și materială binecunoscută în special în marile orașe. Condițiile habitatului și situația muncitorilor s-au înrăutățit, promovînd în schimb activitățile social-filantropice. La Expoziția mondială de la Londra din 1851 de pildă, s-a clădit un șir de locuințe pentru muncitori și această idee s-a răspîndit repede pe continent.

Adevărata cauză a construcției « Locuințelor Societății Medicale » (astfel cum sînt încă denumite în Copenhaga) a fost însă epidemia de holeră din 1853; aceste locuințe formează o serie de șiruri paralele de case cu terasă și două etaje și cu o mică grădină în fața fiecăreia. Proiectul inițial a fost treptat dezvoltat astfel încît să cuprindă și anumite servicii sociale: magazine cooperative, grădinițe de copii, băi, biblioteci și săli de ședințe și întruniri.

Cu trecerea anilor, acest proiect de locuințe a fost adus în centrul atenției publice și s-a început o dezbatere deschisă asupra dezvoltării zonelor locuință, dezvoltare favorizată de avantajele arhitecturale evidente pe care le oferea terenul și calitatea socială a mediului. Din cînd în cînd — chiar și pînă în zilele noastre — municipalitatea orașului Copenhaga cere ca aceste case să fie demolate datorită lipsei unei întrețineri adecvate și pentru a clădi noi blocuri cu apartamente pentru mai multe persoane, dar adevăratul motiv al acestei acțiuni este mai mult de ordin politic — cîștigarea voturilor alegătorilor, decît de morală socială. În timpul ultimilor ani, lupta pentru păstrarea acestor case s-a întețit din nou. Ea a generat un spirit de solidaritate printre locatarii lor, locuitori care au ajuns cu timpul să-și ridice simțitor nivelul de viață. Așa încît aceștia rămîn încă pe loc, iar casele, mai vechi de 100 ani, formează un cartier de locuințe extrem de atractiv, care merită să fie păstrat. Pentru moment, spiritul colectiv a triumfat.

Primul bloc avînd propriile sale servicii comune din întreaga Danemarcă a fost construit în 1903—1905, la Copenhaga. Inițiatorul acestui bloc avea funcția socială de profesor (se numea Otto Fick) și a fost primul care a formulat, cu totul deliberat, un program de locuințe care să cuprindă funcții corespunzătoare unor servicii comune de natură practică. Din punct de vedere arhitectural, clădirea era oarecum insignifiantă, dar principiile sociale, adică ale colectivității pe care construcția se baza, reprezentau o inovație radicală.

Clădirea cuprindea o bucătărie centrală unde se putea prepara mîncarea pentru toți locatarii, care erau de la început obligați să-și comande meniurile prînzului și cinei la această bucătărie. Mîncarea era expediată sus la apartamentele de locuit cu ajutorul unor ascensoare speciale. Principala funcțiune a acestor noi locuințe era servirea locatarilor: se putea comanda curățirea apartamentului, curățirea geamurilor sau chiar repararea hainelor. Serviciile comune cuprindeau o spălătorie, o uscătorie, o călcătorie, precum și încăperi speciale pentru personalul de serviciu.

Și cu toate acestea, ideea lui Otto Fick nu a fost preluată la celelalte clădiri construite pînă astăzi — deși această formă de locuință a fost discutată aprins și cu mare interes — blocul său rămînînd ca o pasăre solitară, ideală.

Cu excepția cîtorva cazuri izolate în cursul anului 1920, de-abia după celebra Expoziție de la Stockholm, din 1930, arhitectura modernă a pătruns cu adevărat în Scandinavia, iar arhitecții și celelalte persoane interesate de acest subiect, au început să se preocupe mai intens de problema locuinței pe baza noii conștiințe sociale și noului simț al responsabilității. În această dezbatere, noțiunea centrală era aceea de « necesități ale habitatului ». Otto Fick adusese aceleași argumente cu mult înainte, arătînd existența acestor nevoi care constituie factorul cel mai important la proiectarea diferitelor tipuri de locuințe, în funcție de configurația gospodăriei și a familiei. Se discută acum și problemele pe care le au de rezolvat familiile cu copii mulți, persoane singure, persoane care se întrețin singure, bătrîni etc.

Odată cu înființarea Asociației sociale daneze pentru locuințe în 1942, ideea locuinței colective a început să-și contureze mai clar scopul. Dl. Erling Knudsen, președintele Asociației, și el însuși arhitect, a subliniat patru factori majori pe care îi implică un program de locuințe colective:

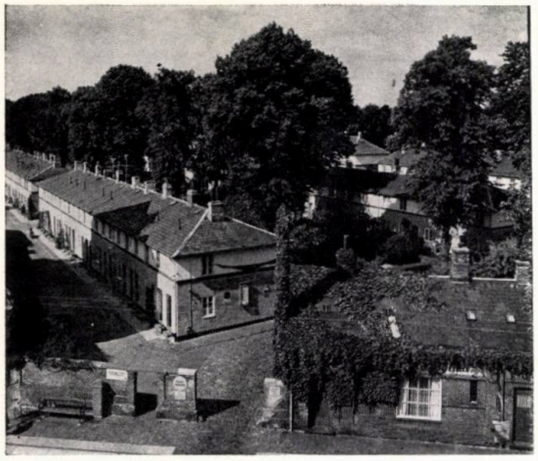
1. Persoana sau persoanele ce caută o locuință trebuie să poată dispune de o zonă separată de locuit, de un apartament independent, care să poată funcționa astfel încît cel care îl ocupă să nu depindă de serviciile publice pentru populație.

2. Trebuie să se înființeze organisme suplimentare care să furnizeze locatarilor posibilități mai mari de activități recreative decît ar putea să i le ofere numai locuința.

3. Complexul de locuințe colective trebuie să dispună de servicii diverse care să ușureze sarcina gospodăriilor private. Aceasta înseamnă în primul rînd o bucătărie centrală, un restaurant, eventual un chioșc și diferite magazine putînd satisface necesitățile vieții zilnice.

4. În sfîrșit, complexul de locuințe colective trebuie să furnizeze și alte servicii care să ușureze gospodăriile private. Din această categorie fac parte: serviciile de curățire de diferite feluri, supravegherea și îngrijirea copiilor în caz de boală, supravegherea temporară a copiilor, primirea mărfurilor și altor bunuri de consum etc.

Unul dintre exemplele cele mai grăitoare, luat dintr-o lungă serie de proiecte de locuințe colective realizată de Asociația socială pentru locuințe, este proiectul a cărui construcție a început în 1951 și s-a terminat în 1957, « CARLSRO », astfel cum este numit acest complex situat la periferia orașului Copenhaga; primele schițe au fost întocmite imediat în anii de după cel de-al doilea război mondial. Din nefericire, pertractările referitoare la începerea efectivă a lucrărilor de construcție s-au prelungit, amînarea datorîndu-se, printre altele, discuțiilor aprinse cu privire la tipul de locuințe ce urma să fie construit — adică blocturn sau case joase — astfel încît la data cînd s-a prezentat proiectul final, acesta era deja un compromis. Complexul are 800 locuințe, din care 600 sub forma unor case cu terasă, iar restul strînse împreună sub forma unui bloc lung de 250 m și constituit atît din apartamente de locuit cît și din servicii destinate locatarilor. Dintre acestea din urmă menționăm: magazine, clinici medicale, servicii



1

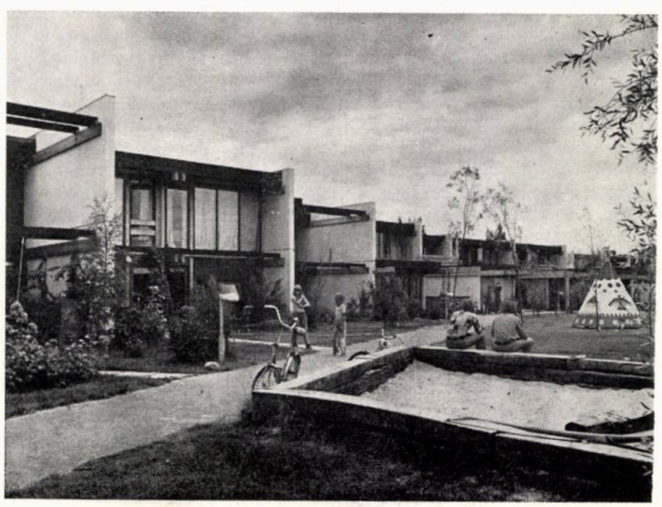
2

3

4

5

6



7

*1. CASELE SOCIETĂȚII MEDICALE, clădite în timpul celei de-a doua jumătăți a secolului trecut de arhitectul danez M.G. Bindesboll, reprezintă primul exemplu de complex rezidențial cu dotări comune din Danemarca. Complexul de locuințe, continuă să funcționeze admirabil și astăzi, mai cu seamă în urma inițiativei luate de locatari și anume de a păstra și înfrumuseța vechile case.*

*2. CASELE SOCIETĂȚII MEDICALE — Apartamente cu două etaje, cu grădină proprie.*

*3. CARLSRO: case cu terase, reprezentînd 600 locuințe.*

*4. Lucrările de construcție a complexului CARLSRO — un complex de locuințe colective — au început în 1951 și au constituit unul dintre primele proiecte ale programului de locuințe colective întocmit de Asociația daneză de locuințe sociale. Complexul cuprinde 800 de locuințe în case cu terasă și un bloc bară, autorii proiectelor fiind arhitecții Alex Poulsen, Mogens Jacobsen, Magnus Stephensen și Knud Thorball.*

*5. (Astăzi un colectiv urban): Acest colectiv urban din Copenhaga este format din aproximativ zece adulți și șase copii, avînd ca obiectiv principal ideea unei locuințe colective; ideea a fost pusă în practică într-o casă mare, veche, ce oferă posibilități optime — pe două și trei niveluri — atît pentru viața privată — căreia îi sînt destinate mai multe încăperi — cît și pentru aceea în comun, căreia îi sînt rezervate bucătăria, sufrageria și camera de zi.*

*6. (Colectiv rural): în acest colectiv rural trăiesc 12 adulți și 4 copii. Pămîntul se lucrează pe principii biodinamice și furnizează membrilor grupului practic toate fructele și legumele de care au nevoie. Se practică, de asemenea, arte și meserii diverse, produsele respective fiind vîndute prin magazinele proprii din orașele mai mari. Cu alte cuvinte, scopul principal al colectivului este producția.*

*7. SAETEDAMMEN este un complex de locuințe colective, terminat de curînd pentru un număr de 100 persoane, dintre care jumătate copii. În cazul de față, însăși locatarii au participat, cu ajutorul arhitecților, la întocmirea proiectelor fiecărei case, precum și dotărilor comune.*

---

pentru gospodine, diferite birouri, o bucătărie centrală, un restaurant, o sală de festivități și un hotel. În afară de acestea, la parter există un birou de recepție pentru ușurarea diferitelor servicii cum ar fi: primirea livrărilor (bunuri de consum cumpărate) curățătorie, îngrijirea și supravegherea copiilor etc. A fost creat și un centru de recreație cu instituții pentru copii, săli de întrunire și de distracții, o sală de sport etc. Importanța pe care o au serviciile și centrele recreative pentru locatarii complexului este clar dovedită de cele 22 de cluburi formate în ansamblu și în cadrul cărora locatarii se întrunesc pentru a exercita diferite activități, începînd cu sportul și terminînd cu discuțiile politice. În sfîrșit, există și o Asociație a rezidenților care își publică propriul jurnal în care se discută problemele referitoare la viața în cadrul complexului.

De la acest prim proiect și pînă acum, Asociația socială pentru locuințe a executat un mare număr de proiecte de locuințe colective bazate pe aceleași programe de habitat social.

Paralel cu această dezvoltare a locuințelor sociale, mișcarea colectivă a găsit alte noi forme de expresie în timpul ultimilor cinci sau zece ani. Persoane de diferite vîrste și categorii sociale au format grupuri în scopul de a-și rezolva problemele de habitat, pe o bază comună, colectivă.

Explicația acestei rapide dezvoltări a mișcării colective este de natură socială și politică. Ea trebuie considerată drept unul dintre rezultatele « revoluției tinerilor » care a început în anul 1960 cu campania « Să se interzică Bomba ». Acest fond politic a creat un spirit de solidaritate și coeziune între grupuri largi de tineri și bătrîni, dintre care mulți și-au schimbat felul de a vedea actuala societate, născîndu-se astfel ideea societății bazată pe colectivități.

În linii mari, cei care trăiesc în colectivități acceptă egalitatea sexelor — atît din punct de vedere al muncii cît și din punct de vedere intelectual — și în multe cazuri linia de demarcație dintre « munca bărbaților » și « munca femeilor » a dispărut complet, cu rezultatul că bărbații, de pildă, pot perfect de bine să aibă grijă de copii, să gătească și să curețe, în timp ce femeile se ocupă de studii sau alte forme de muncă de creație. O colectivitate se bazează pe suplețe în ce privește rolul pe care trebuie să-l joace fiecare. Idealul către care aspiră membrii unei colectivități este o comunitate mai mare, în care oamenii să însemne mai mult unul pentru altul, o colectivitate în care bărbații, femeile și copiii să trăiască sub forma unui grup integrat, avînd părți — ideale — egale de responsabilitate și influență.

Gradul de integrare poate varia, dar marea majoritate de colectivități daneze cuprinde membri ce își pot trăi perfect bine viața lor particulară în același timp cu viața ca membru al comunității. Cu alte cuvinte, atît persoanele singure cît și cuplurile au camera lor privată alături de celelalte camere ale comunității, cum ar fi, de pildă, bucătăriile, camerele de zi și sufrageriile. Marea majoritate a membrilor comunităților sînt studenți, ucenici, lucrători și personal universitar de ambele sexe. Astăzi, există mai bine de 1 000 « colectivități » în Danemarca, dacă se acceptă drept definiție a « colectivității »: « un grup de cel puțin șase adulți, fără legătură de rudenie între ei, care trăiesc ca o unitate ».

Cu alte cuvinte, în raport cu populația ei, Danemarca are mai multe « colectivități » decît oricare altă țară din lume. Și numărul lor crește continuu.

Există trei tipuri de « colectivități ». Prima este cea **urbană,** a cărei principală preocupare este ideea de locuință comună. Aceste locuințe sînt deseori situate în case urbane mari sau vile urbane cu aspect respectabil, avînd două sau trei etaje, locuințe pe care membrii unei colectivități le închiriază în comun și le amenajează după nevoile lor, dîndu-le, după caz, destinația de camere particulare și camere comune. În multe cazuri, o astfel de comunitate înființează atît biblioteci de lucru comune, precum și garderobe comune: o încăpere corespunzătoare unde toată lumea își atîrnă hainele, această garderobă comună fiind apoi disponibilă tuturor membrilor colectivității. Cel de-al doilea tip este cel al colectivităților **rurale,** unde interiorul este, în linii mari, amenajat la fel ca și colectivitățile urbane, dar pămîntul este arat și muncit de toți membri colectivității, pe baza principiilor biodinamice, cu rezultatul că pot cultiva practic toate fructele și legumele de care au nevoie. Mulți dintre aceștia se mai îndeletnicesc și cu arte și meserii de altă natură, în care caz produsele lor sînt vîndute prin magazine specializate în orașe mai mari. Cu alte cuvinte, acestea sînt colectivități a căror caracteristică este **natura productivă.**

Spre deosebire de colectivitățile urbane și rurale, care s-au organizat în clădiri deja existente, în ultimii ani s-a clădit o serie de noi complexe de locuințe colective, ca rezultat al inițiativei unor grupuri independente. Cu titlu de exemplu, dintre cele mai reprezentative vom descrie pe scurt colectivul numit « Saettedammen », situat la aproximativ 40 km la nord de Copenhaga, în cadrul unui peisaj rural deosebit de atrăgător. Această colectivitate se compune din aproximativ 100 persoane (dintre care aproape jumătate sînt copii), cuprinzînd familii de tip nucleu cu situații materiale solide, părinții avînd vîrsta între 35 și 50 ani. Ei sînt de formație universitară și, cu ajutorul arhitecților, au reușit să proiecteze un complex de case cu terasă, grupate în jurul unor servicii comune, cum ar fi grădinița de copii, sală de întrunire cuprinzînd bucătăria, sauna, spălătoria etc.

În cazul de față, gradul de integrare în colectivitate este mai mic decît în primele două cazuri menționate. Fiecare familie are casa ei proprie, cu unul sau două etaje. De asemenea, membrii colectivității sînt în medie mai bătrîni decît în cazul celorlalte două colectivități; cu toate acestea, ei trebuie nu numai să realizeze serviciile colective menționate mai sus, dar mai trebuie să se supună unui sistem de luat cina în comun (participarea este voluntară, dar prînzul de sîmbăta este locul de întîlnire obișnuit, fiecare familie aducîndu-și mîncarea). În sfîrșit, și acesta este poate lucrul cel mai important pentru membri acestui tip de colectivitate, se oferă posibilitatea unui contact mai strîns și mai sincer, precum și a unei cooperări mai strînse între membri colectivității.

Astăzi, mișcarea către colectivități este reprezentată în Danemarca printr-o serie de forme și activități, care se desfășoară de-a lungul unor linii mai mult sau mai puțin paralele, și anume: de la statutul mai oficial și mai bine conturat al Asociațiilor de habitat și pînă la diferitele forme aparținînd inițiativelor unor grupuri independente ale danezilor de azi. Dar faptul pozitiv ce trebuie reținut în legătură cu această idee de locuire comună este acela că există oameni care încearcă direct noi forme de viață socială.



AVAD
design - arte

# ESTETICA INSTALAŢIILOR

Societatea modernă oferă oamenilor un confort din ce în ce mai ridicat prin intermediul diverselor instalații și echipamente. Casele noastre, edificiile în care ne desfășurăm multiplele activități au încetat de mult să mai fie simple ziduri și planșee ce închid spații, oferind adăpost și securitate.

Pe măsură ce parcurgem ultimele decenii, constatăm un proces din ce în ce mai marcat de diversificare a tipurilor de instalații și echipamente în construcțiile civile: instalații termice, sanitare, gaze, electrice, forță, ventilații, condiționare, frigorifice, abur, aer comprimat, telefonie, televiziune, cu circuit închis sau deschis, telex etc. Ca să nu vorbim de instalațiile tehnologice din industrie, a căror amploare și diversitate depășește capacitatea de cuprindere a rîndurilor de față. Soluționarea lor, ca și coexistența în cadrul aceleeași clădiri, devin chestiuni din ce în ce mai complexe.

Considerente de economie a materialelor de construcții, de economie a efortului constructiv al societății, de eficiență și securitate a exploatării, de adaptabilitate la progresul tehnic (în sensul modificării și ameliorării lor pe măsura uzurii morale) cer imperios rezolvarea aparentă a instalațiilor și a unor echipamente, nu numai pentru construcțiile industriale, dar și pentru cele civile.

Cîtă vreme circuitele de instalații, puține la număr, puteau fi înghesuite prin colțuri, nișe sau spații ascunse, mascate prin ghene, cașradiatoare, rabițuri locale, înglobate în grosimea zidurilor sau a structurii, problemele de estetică a instalațiilor au mai putut fi escamotate (conștient sau inconștient).

Astăzi, însă, problema integrării lor armonioase în cadrul ambiental, arhitectural, devine de stringentă actualitate, intrînd fără discuție în sfera de creație a arhitectului și a designerului.

Paradoxal, însă, constatăm că interesul arhitecților continuă să se concentreze în special asupra anvelopantei materiale a spațiilor, eventual asupra structurii de

rezistență și infinit mai puțin asupra problemelor de «*arhitectură a instalațiilor*» cu toată ponderea lor mare în cadrul construcției.

Este adevărat că proiectarea instalațiilor este supusă unor principii și rigori funcționale specifice, de a căror soluționare, la nivel de concepție, sînt responsabili inginerii de specialitate.

Dar organizarea spațială coordonată a traseelor de conducte, distribuția și amploarea recipienților, aparaturii, capacitatea lor de a contribui la crearea unei ambianțe estetice de calitate, la caracterizarea și personalizarea unui spațiu, depășesc limitele profesiunii de inginer instalator.

Ocupînd volume considerabile în spațiu, prezența lor fizică nu poate și nu trebuie să fie neglijată. Instalațiile ar trebui să constituie obiectul unor studii aprofundate funcțional-estetice, desfășurate pe două direcții principale: atît la nivelul industriilor producătoare de elemente componente și subansambluri **(design)** cît și, sau mai ales, la nivelul organismelor de proiectare a construcțiilor **(arhitectura instalațiilor).**

Constatăm însă, că aceste studii se fac sporadic, nesistematic sau nu se fac deloc, motiv pentru care estetica diverselor echipamente și instalații lasă mult de dorit.

Cunoscutele radiatoare au aceleași forme gîndite acum 50 de ani (greoaie, cu volum mare, veșnic cu vopseaua cojită, acumulînd praf), care cu greu pot sta alături de o fereastră cu tîmplărie de aluminiu.

Iar dacă ne gîndim la tubulaturile de ventilație, din tablă, executate rudimentar în ateliere ad-hoc sau direct « in situ », ciocnite, deformate, îmbinate neglijent, e ușor de înțeles de ce sînt greu de suportat aparente.

Situația este asemănătoare și în ce privește răcitoarele de aer pentru spații frigorifice, unele armături de instalații sanitare, conductele de evacuare pentru ape menajere sau pluviale, tablourile electrice, dozele, lămpile fluorescente, etc.

La crearea unui aspect inestetic, neglijent o mare contribuție o au și accesoriile de prindere, rezemare, suspendare, precum și materialele folosite la izolarea termică sau la finisarea (vopsirea) conductelor.

Așa se ajunge ca pentru spații ceva mai pretențioase, mascarea instalațiilor să devină obligatorie, făcîndu-se un consum inutil de materiale, și ridicînd nejustificat valoarea investiției.

Apare evidentă necesitatea realizării de către industriile producătoare a unor subansambluri și elemente gata finisate din fabrică, îngrijit executate, impecabil designate, care să ocupe cît mai puțin din spațiul util al încăperilor, să aibă forme simple, să fie ușor de întreținut.

Toate elementele componente ale instalațiilor trebuiesc gîndite din capul locului pentru a contribui la creșterea expresivității spațiilor în care sînt amplasate, cu cel puțin același efort creator cu care sînt gîndite utilajele, tîmplăriile, mobilierul.

Dar chiar și în condițiile în care designul industrial al instalațiilor este departe de a atinge performanțele mai sus enumerate, rolul arhitectului în proiectarea de instalații în construcții poate fi hotărîtor. Pentru că stă la îndemîna lui, în calitate de coordonator, de șef de proiect complex, să gîndească « arhitectura » instalațiilor, să includă și capitolul instalațiilor printre premisele inițiale ale concepției spațio-funcționale generale.

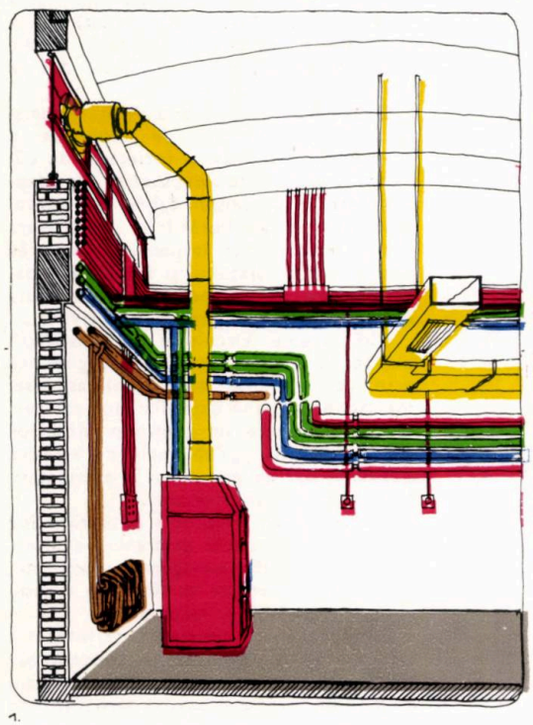
Aceasta implică cunoașterea aprofundată de către arhitect a principiilor funcțional-tehnologice specifice, a principalelor variante tipologice, a mijloacelor de punere în operă, a posibilităților de finisare.

Studierea unei distribuții spațiale corecte și convenabile, stabilirea unor trasee funcționale, eficiente dar și expresive, organizarea clară, logică, euritmică a sistemelor de instalații aparente, conformă cu natura și personalitatea spațiului pe care îl deservesc, armonizarea formelor, gabaritelor, utilizarea culorii, atît în scopul recunoașterii și diferențierii cît și cu rol estetic în sine, sînt tot atîtea aspecte a căror importanță pentru clădire este cel puțin egală cu a raportului de plin-gol al fațadei sau a desenului unei tîmplării metalice.

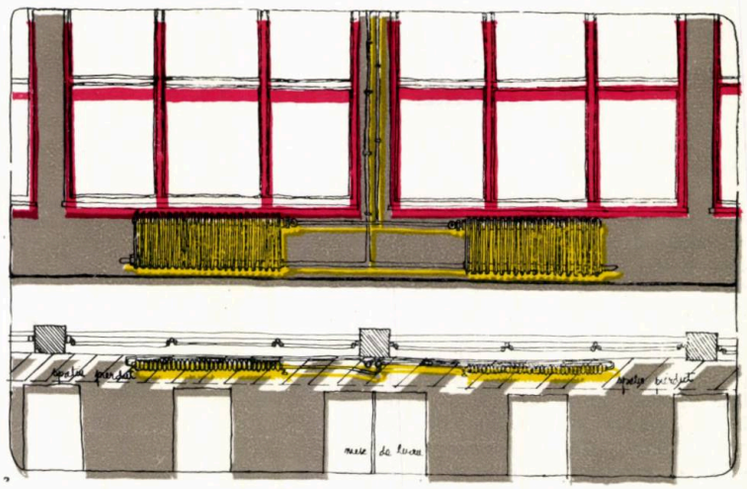
Această problematică foarte complexă conduce la ideea necesității specializării unor arhitecți în acest domeniu, așa cum sînt deja specializați în arhitectura mobilierului, a decorației interioare sau în arhitectura detaliilor de construcție.

Numai în acest fel se poate realiza asimilarea estetică a instalațiilor, mutația lor din sfera serviciilor anexe (a utilităților murdare și ascunse) în sfera instrumentelor principale de configurare a spațiului.

**Arh. SILVIA URSU**



1



2

*1. Studierea unei distribuții spațiale corecte și convenabile, stabilirea unor trasee funcționale, eficiente dar și expresive, organizarea clară logică a instalațiilor aparente, armonizarea formelor, gabaritelor, utilizarea culorii în scopul diferențierii dar și ca scop estetic în sine, sînt tot atîtea aspecte a căror importanță pentru clădire este cel puțin egală cu a raportului de plin-gol al fațadei sau a desenului unei tîmplării metalice.*

*2. Cunoscutele radiatoare, cu forme gîndite acum 50 de ani, necesitînd volum mare de manoperă de finisare, greu de întreținut, rezervoare de praf, cu greu pot sta alături de o fereastră cu tîmplăria de aluminiu. Ca să nu mai spunem că pentru fiecare metru liniar de fațadă se pierd cca 25—30 cm, datorită amplasării discontinue, a formei lor necoordonate dimensional cu celelalte elemente de utilaj sau mobilier, a conductelor, coturilor, etc. Este adevărat că industriile producătoare de elemente de încălzire oferă o soluție care să remedieze aceste deficiențe: încălzirea cu convectori, dar aceștia sînt încă necompetitivi datorită prețului de cost ridicat și a unor dificultăți în exploatare și întreținere.*

# Dicționar

## NECULAI POPA DIN TÎRPEȘTI

Am avut intenția să vi-l prezint, în cadrul rubricii « Dicționar », pe artistul popular Neculai Popa ca și originala sa creație: măști din blană și cîrpe cu dinți de fasole, figuri în piatră de calcar ca și în lemn, linguri sculptate — ce par să comunice printr-o impresionantă afinitate cu străvechea cultură de pe meleagurile Moldovei. Recunosc, însă, că nici o altă prezentare nu ar fi putut fi mai fidelă și mai vie decît scurta autobiografie pe care Neculai Popa și-a scris-o la rugămintea mea. Și dacă această prezentare ca și imaginile obiectelor create de artist v-au trezit curiozitatea și poate dorința de a ști mai mult despre ele, duceți-vă și vizitați-l. Neculai Popa, cu amabilitatea și verva sa, ca și obiectele sale frumoase și originale, vă vor răsplăti din plin efortul.

A.V.

*« Mă numesc Neculai Popa în vîrstă de 55 ani. Născut la 13 august 1919. Sînt născut în satul Tîrpești, comuna Petricani, județul Neamț. Locuesc în același sat Tîrpești unde m-am născut. De profesie sunt Cîntăreț Bisericesc. Tatăl meu pe nume Vasile a fost tot cîntăreț bisericesc. Mama Elena, a fost casnică avînd 7 copii. Eu sunt născut gemene cu o soră pe nume Maria. Trăim amîndoi. Posed 5 clase primare și 4 clase Școala de cîntăreț bisericesc. Total 9 ani. Cu ocazia Războiului al doilea Mondial, am fost avansat la gradul de Plutonier în rezervă, devenind invalid de război cu pensie, fiind rănit în coaste și mînă dreaptă. De la vîrsta de 7—8 ani am început să fac măști populare tradiționale cu specific local din tradițiile teatrurilor populare, datinilor și obiceiurilor de iarnă. La vîrsta de 10—12 ani am început să improvizez costume pentru teatrurile populare și să organizez echipe cu copiii din sat. La vîrsta de 15—16 ani, am început să fac texturi în versuri pentru toate formațiunile din sat și dimprejur. Care formațiuni și astăzi sunt instruite de mine atît în jocurile obiceiurilor de iarnă cît și în diverse serbări populare sătești. În formațiuni eu orișicînd am avut rolul de actor și regizor. La vîrsta de 28 de ani, m-am*

3

1

2

*căsătorit avînd în prezent trei copii, o fetiță și doi băieți. Pe soția mia o chiamă Elena. Dînsa e atașată de mine la toate activitățile mele ca artist popular. De la vîrsta de 18 ani, am devenit arheolog amator, descoperind peste 20 așezări neolitice, unde colaborînd cu specialiștii pînă în prezent în fiștecare an, facem săpături arheologice. Datorită acestor săpături arheologice, am devenit artist popular, creiator ca scluptor în piatră. Ceva mai tîrziu și scluptor în lemn. Imitînd idolii din așezările neolitice a eșit scluptura mia în piatră. În anul 1964 am înființat în satul meu un muzeu sătesc avînd în acest muzeu în jurul la 2500 piese artă, folclor, etnografie și istorie. Tot în acel an am donat la muzeul din Tîrgu-Neamț 1800 piese. Mi-am scris un roman în versuri de 250 pagini denumit Cartia vieții mele și un alt roman în proză care poartă aceiaș denumire, dar la acesta încă mai am de scris, nu este gata. În anul 1970 am scris Monografia comunei mele. De cînd sunt artist popular am avut 20 expoziții personale, 15 colective, 6 Republicane și 6 Internaționale. Am obținut Premiul Uniunii Artiștilor Plastici pentru Artă populară, 2 premii internaționale și 4 republicane. Sunt decorat pentru folclor cu Medalia Meritul Cultural cls. I. Mi s-au făcut filme documentare de către cinematografia română și am fost prezentat și la Televiziune cum și la Radio, am fost publicat în reveste.*

5

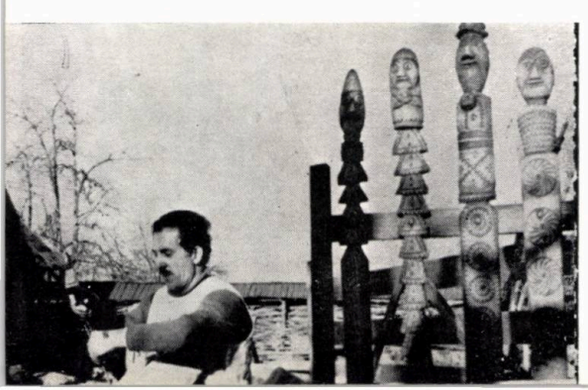
*În timpul anului sîntem vizitați acasă de numeroși vizitatori români și străini. În vara anului 1974 am fost vizitați de 106 autocare ONT.*

6

*Peste 2—3 ani voi inaugura un nou și mare muzeu personal în Curtia mia ».*

Artist popular Neculai Popa
Satul Tîrpești comuna Petricani
România

*1. Văicărătorul (Bocitorul). Statuetă din piatră de calcar, datată 1970 — 2. Sărutul, statuetă din piatră de calcar de 15 cm înălțime, datată 1964 — 3,4,5. Măști de urîți folosite cu prilejul sărbătorilor. Sînt din blană, cilți, cîrpe, fasole, pălării vechi de țigani și coarne de berbec — 6. Furculițe sculptate în lemn, de 20 cm lungime*

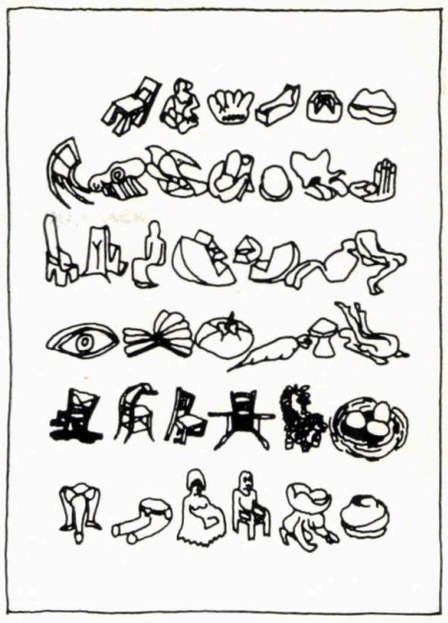


## SCAUNE—POEM

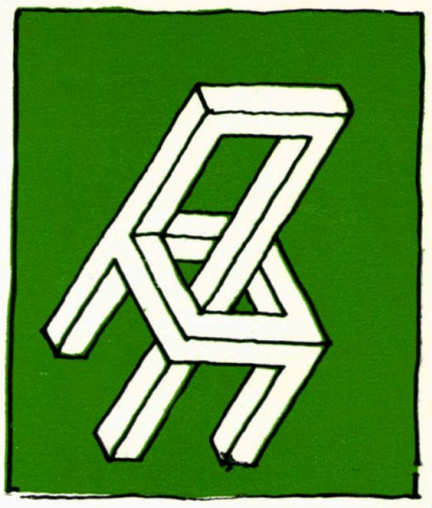
Titlul unei expoziții organizată la Casa Artelor și Culturii din Creteil (Paris) de Dominique Gauron și Gérard Ifert, expoziție ce a reunit opere de graficieni, pictori, designeri, arhitecți, studenți și poeți. Scaunele grupate în funcție de tema filozofică sau sursa de inspirație, au fost în jur de 100, exemplare originale sau reeditate. Sursele de inspirație ca și materialele și tehnicile folosite au fost foarte diverse (corpul omenesc, animale, obiecte casnice).

A fost prezent op-artul, pop-artul, suprarealismul, superrealismul, simbolismul, arta geometrică.

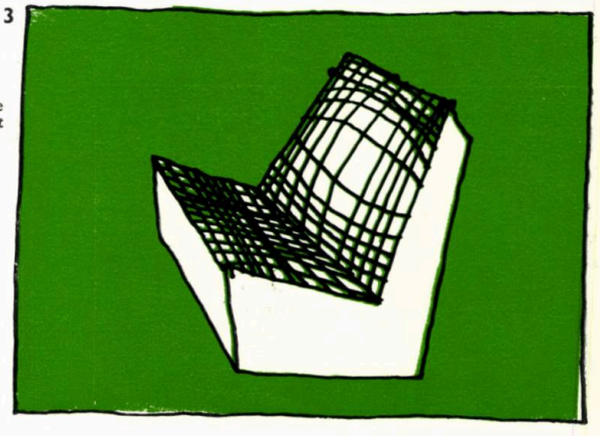
Au fost prezenți, printre alții: Adzak, Boujon, Blondel, César, Gaudi, Hausmann, Kossuth, Mackintosh, Mendini, Rietveld, Pesce, Le Parc, Talon, Vasarely, Yvaral, Zanko.



1



2



3

*1. — Afișul expoziției desenat de Dominique Gauron și Gerard Ifert*
*2. — Scaun desenat de Yvaral*
*3. — Scaun desenat de Vasarely*

***Să discutăm despre . . .***

# MOBILIER TEHNOLOGIC

Conceptul de modul și apoi cel de standardizare au fost aplicate de industrie pentru necesitățile sale de randament și eficiență. De la primele mașini, formate din componente standardizate, s-au extins la construcția fabricilor (prefabricarea și tipizarea construcțiilor industriale). Mai greu, au pătruns în domeniul mobilierului.

Mobilierul folosit în industrii (împărțit în două mari categorii — cel pentru grupul social-administrativ și cel pentru producția propriu-zisă) se pretează la a fi produs pe scară industrială avînd forme simple, funcționale și un grad mare de repetabilitate, deci cu atît mai mult la baza conceperii lui ar trebui să stea ideea modulării.

N-aș vrea să discut problema mobilierului pentru vestiare și birouri, reglementată de altfel de standarde de mult învechite, ci problema mobilierului tehnologic, predominant, atît ca valoare cît și ca prezență materială, alături de utilajele propriu-zise.

Acest mobilier, așa cum este astăzi fabricat la noi, suferă de două mari neajunsuri (pe lîngă altele mai mărunte): 1. lipsa unei coordonări dimensionale între diversele fabrici furnizoare, pe de-o parte, și, pe de alta, între acestea și modulul folosit în arhitectura industrială; 2. lipsa flexibilității în spațiu și în timp (pe lîngă forme greoaie, nestudiate, folosind materiale și culori lipsite de orice pretenție estetică).

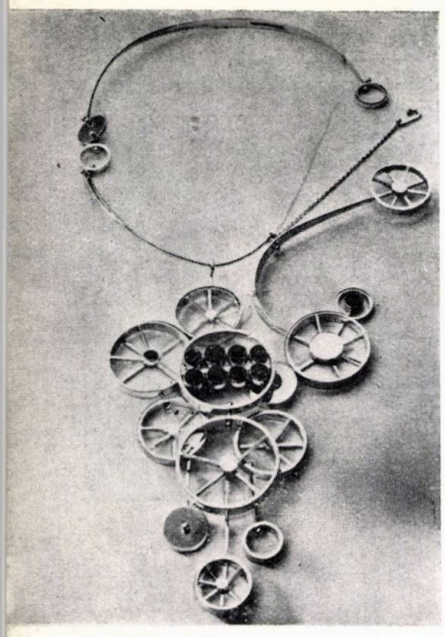
Lipsa coordonării dimensionale aduce după sine spații pierdute, mobilare chinuită și o impresie generală de dezordine.

Societatea modernă cere mereu produse noi într-un ritm din ce în ce mai rapid. Pe lîngă alte cauze, lipsa flexibilității și adaptabilității mobilierului împiedică transformarea rapidă a fluxurilor de fabricație.

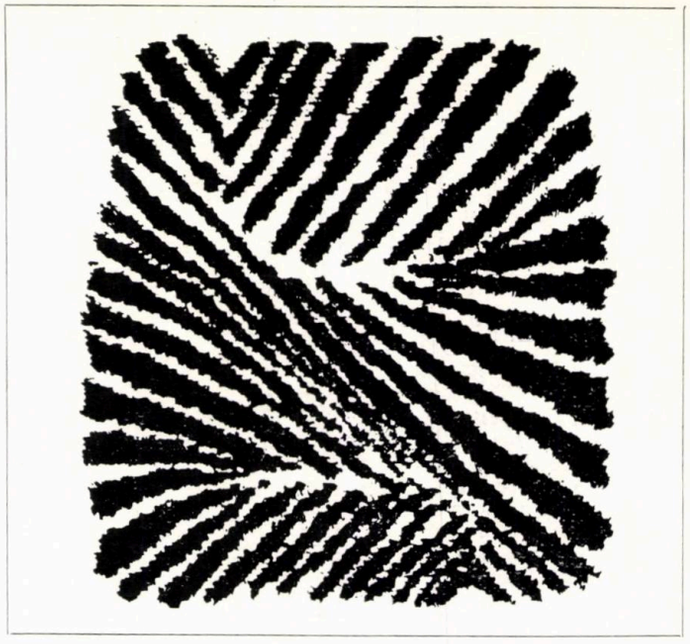
Mobilierul tehnologic ar trebui să fie studiat la scara întregii economii, pe categorii de industrii cu necesități asemănătoare, pentru a putea fi aplicat, același la cît mai multe întreprinderi industriale.

Conceput, nu ca un întreg masiv, ci dintr-un număr de elemente avînd la bază un modul comun, elemente asamblabile în diverse configurații cu ajutorul cîtorva tipuri de noduri, putînd fi combinate cu rafturi, lumini, benzi de transport, cu ajutorul a diverse accesorii, un astfel de mobilier tehnologic ar avea avantajul unui transport ușor, depozitări economice, asamblări rapide cu minimum de efort și mijloace, adaptabil oricînd la noi fluxuri tehnologice. Este o problemă ce ar merita să fie studiată pentru toate avantajele ce le-ar aduce economiei.

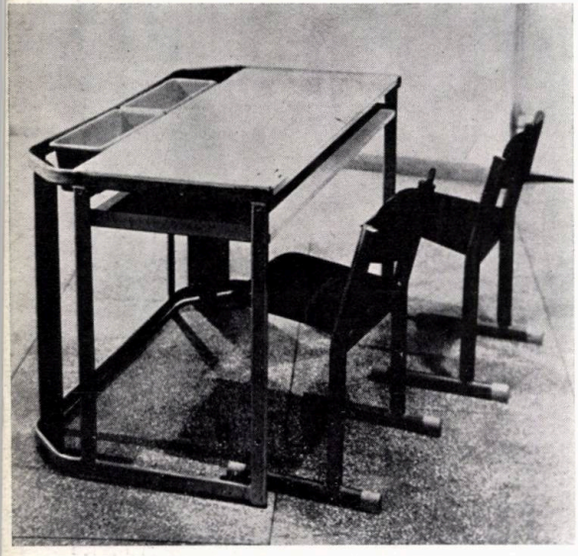
*Arh. ANA VASILACHE*



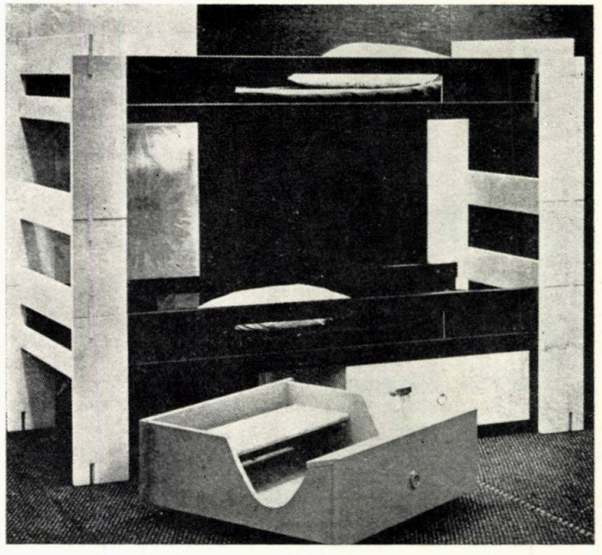
1



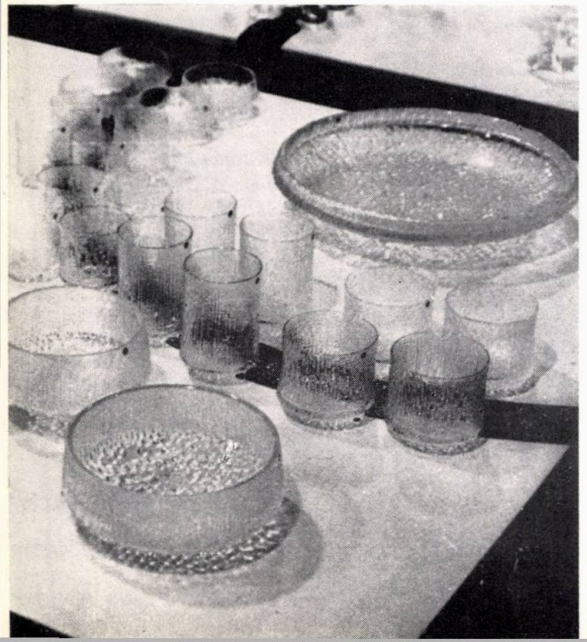
2 3



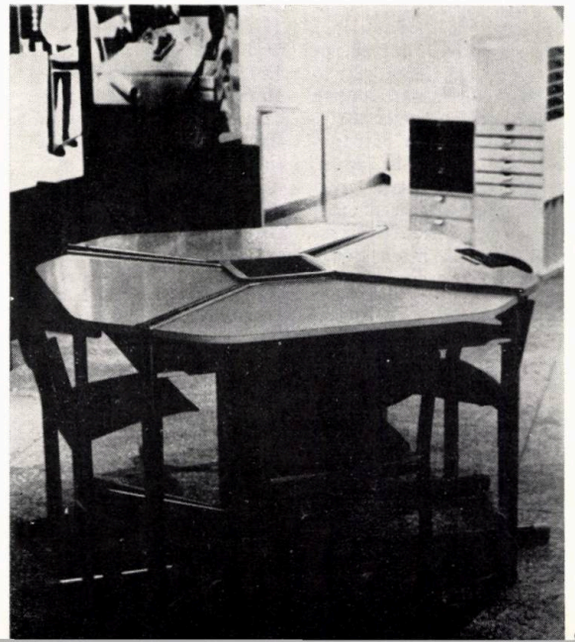
4 5



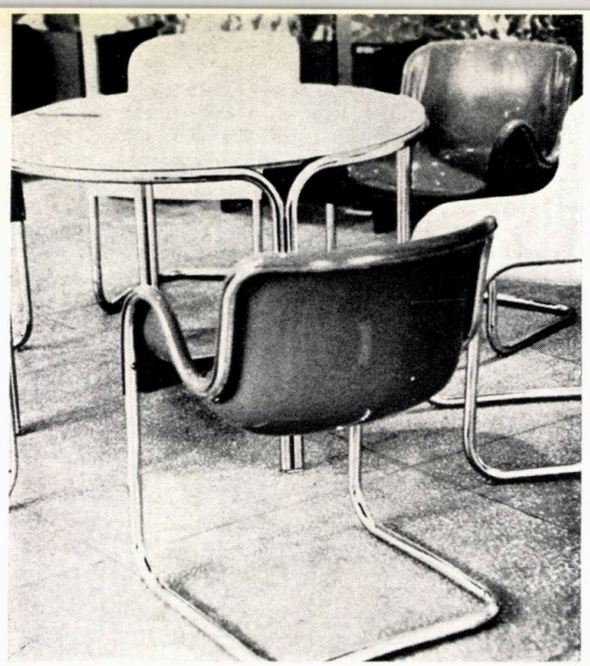
6



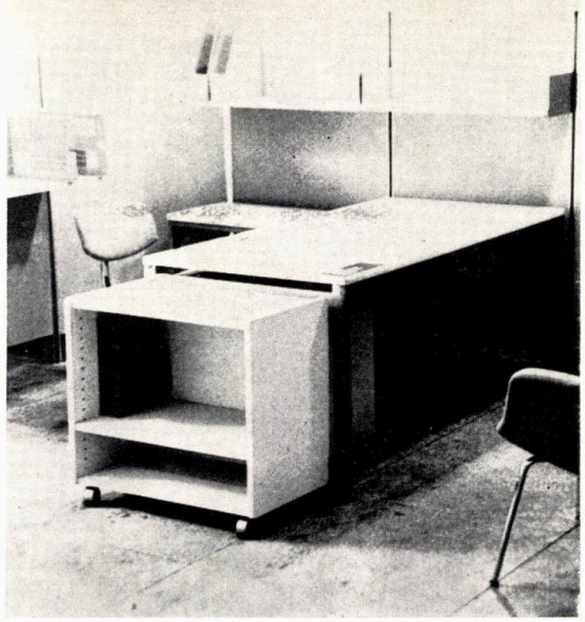
7



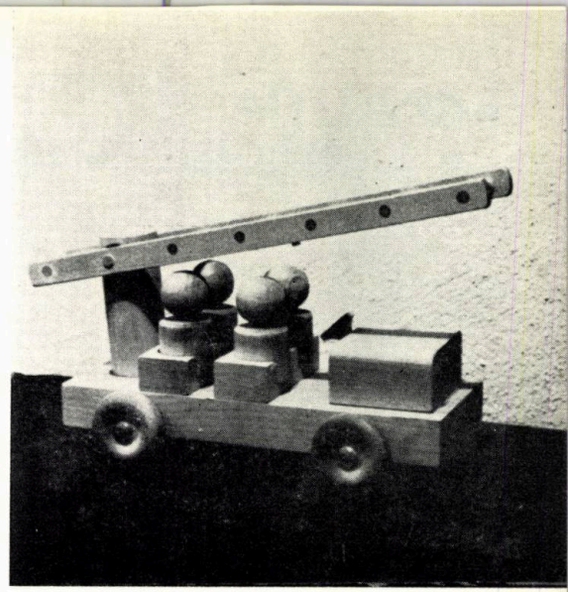
8 9

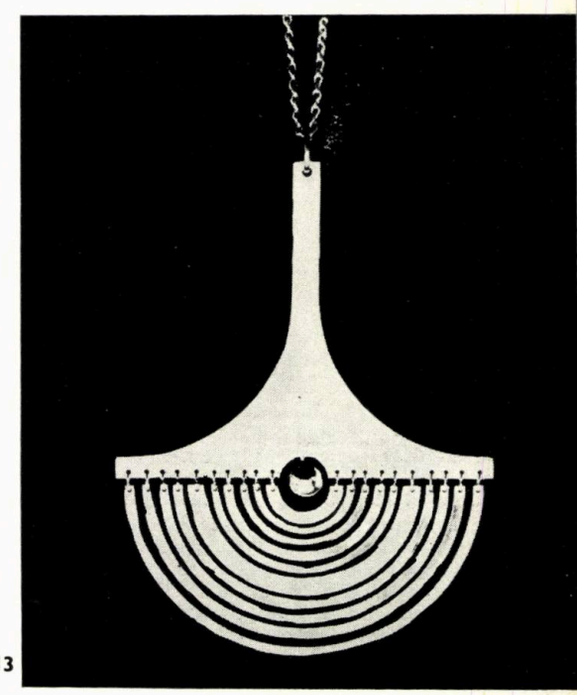


10



11





13

# DESIGNUL FINLANDEZ

Designul finlandez are locul lui aparte în Scandinavia așa cum designul scandinav are locul lui aparte în lume.

« Miracolul» designului nordic de astăzi se explică și prin respectabila lui vechime. Apărute în Finlanda la sfîrșitul secolului al XIX-lea, ceva mai tîrziu ca în Anglia, artele industriale s-au dezvoltat, susținute de filonul folcloric, ceea ce a dus la crearea unui stil național. Încă din 1875 a luat ființă « *Societatea finlandeză de meserii și design*», a doua din lume, societate privată, necomercială, fără profit și cu reprezentanți în guvern, avînd ca scop promovarea meșteșugurilor și a designului, ocupîndu-se și cu organizarea de expoziții în țară și în străinătate.

Mai tîrziu, după anul 1918, anul independenței naționale, arhitectura și artele industriale cunosc un nou avînt, cu substanțiale influențe din partea grupării *Bauhaus*. Încă de atunci începe colaborarea dintre creatori și industrie în sensul promovării unor articole de uz casnic ieftine, practice și estetice.

După deceniul al șaselea, roadele designului finlandez se văd tot mai mult în expozițiile internaționale și sînt tot mai apreciate.

Industria finlandeză de bunuri de consum este astăzi una dintre cele mai dezvoltate din Europa: fabrici de porțelan și de produse din sticlă, industria textilă, de mobilier, de oțel inoxidabil etc. Colaborarea designerilor cu industria se face fie pe bază de angajare permanentă, fie pe bază de contract, numai un mic număr dintre ei avînd ateliere proprii.

Evoluția designului finlandez, de la scop comercial la mod de gîndire și de viață, poate fi urmărită ca și în alte țări. Dar aici «compromisul» dintre concepțiile designerilor și cerințele pieții s-a rezolvat parcă mai mult în favoarea societății, iar apropierea de creația populară a dus la cristalizarea unui stil sobru, la folosirea materialelor naturale, la forme curate și simple.

Problema crizei materiilor prime și degradării mediului ambiant a dus și la reevaluarea vechilor metode și concepții de design. Din ce în ce mai mult designul este considerat element integrat unui proces mai vast. Ca urmare, numeroși designeri lucrează în echipe pluridisciplinare la proiecte interesînd întreaga societate, de la protecția mediului ambiant, la probleme de industrie, transport, atestînd transformările petrecute în esența designului finlandez.

Expoziția « Designul finlandez» a prezentat publicului român principalele tipuri de produse rezultate din colaborarea creatorilor cu industria: mobilier, articole de uz casnic, jucării, bijuterii, covoare, comunicație vizuală.

Dintre acestea, covoarele *RYIJY* sînt produse tipic scandinave, asemănătoare cu cergile noastre și cu țesăturile groase de lînă cu fir lung din gospodăriile țărănești, aduse astăzi la un înalt nivel artistic.

Bijuteriile finlandeze, cunoscute ca și restul obiectelor de design și apreciate în întreaga lume, sînt și ele urmare a unei evoluții în timp. Suferind la început influențe bizantine și ruse, mai apoi suedeze, tinerii designeri de astăzi au găsit drumuri proprii prin introducerea unor materiale neprețioase, eliminarea ornamentelor și exprimarea structurii materialelor. Astfel, a fost posibil ca, în perioada 1955—1970, să crească de 39 ori exportul de bijuterii.

Există, în rîndul designerilor scandinavi părerea unei neapărate utilități a anonimatului creațiilor industriale. Sven Hansen ia în sprijinul afirmației exemplul cu arta populară și cu artizanatul, care au caracteristicile creației industriale: garantează nevoia (prin prelungirea experienței), calitatea (prin tradiție), se înscriu în producția de serie (mică), dar sînt anonime. De asemenea, primele creații industriale au fost anonime.

Această părere nu face decît să completeze ideea lucrului în echipă, a designului în folosul societății, nu al unei clase sau al autorului însuși.

**Arh. ALBA DELIA POPA**

1. PAULA HAÏVÄOJA — *bijuterie, realizare KALEVALA KORU* — 2. MIRA TISSSRI — *realizare SUOMEN KÄSITYÖN YSTÄVÄT — Replică modernă a covorului finlandez ryijy* — 3. *Diferite servicii de masă aparținînd mai multor creatori, realizare OY WÄRTSILA AB.* — 4 SAARA SAPPINEN, *mobilier pentru elevi. Executat de ISKU TEHTAAT OY* — 5. SAARA SAPPINEN — *aceleași scaune, pentru o masă de lucru. Realizare ISKU OY* — 6. PIRKKO STENROS — *mobilier pentru copii. Execuție MUURAME KY* — 7. TIMO SARPANEVA — *serviciu și seturi de pahare din sticlă. Realizare IITALAN LASITEHDAS* — 8. *Masă componibilă din patru părți, identice cîte două. Design* SAARA SAPPINEN — 9. EERO AARNIO — *masă extensibilă pentru opt locuri, din lemn natur lăcuit. Execuție ASKO OY* — 10. *Mobilier din țeavă de oțel și plastic.* ESKO PAJAMIES *designer, ASKO OY execuție* — 11. *Grup de mobilier pentru birouri, realizat de mai mulți creatori. Scaune* OLLI MANNERMAA — 12. *Design jucării:* KAIJA AARIKKA, MATTI NIEMI, JORMA VENNOLA — 13. *Bijuterie de* TAPIO WIRKKALA, *realizată de KULTAKESKUS OY.*

# EXPOZIȚIA „MEDIUL AMBIANT DANEZ“

Adevărate evenimente culturale, cele patru expoziții de design scandinav, care au fost prezentate în ultimii ani în sălile bucureștene, au prilejuit un contact nemijlocit cu marele fenomen de creație nordeuropean.

Este indiscutabil, Scandinavia, prin-designul său, prin arhitectura și artele sale aplicate cu care designul vine în contact pe zone întinse, a dat unul din cele mai armonioase și eficiente răspunsuri modelării lumii de forme care populează și determină cadrul existenței contemporane.

Ne amintim bine de impactul anilor '60 cînd, sub forma unui real fenomen de stil, designul nordic a cucerit notorietatea sa internațională. Toate privirile s-au îndreptat spre acest fenomen și, așa cum timpul a dovedit-o, se petrecea atunci, nu o experiență efemeră sortită combustiei rapide în care în genere sînt consumate aventurile de creație ale secolului nostru, ci un moment important al unui proces de o exemplară continuitate. Concepția scandinavă, cu tot ce are specific, poate fi urmărită pe parcursul a aproape jumătate de secol.

Caracterele sale perfect definite apar încă din anii '30, cînd cuceririle gîndirii « Bauhaus », « de Stijl » etc., erau asimilate la Aalto, Asplund sau Jacobsen deja într-o formă scandinavă de neconfundat.

În toată diversitatea lor, experiențele care au urmat acelor ani, s-au desfășurat cumulativ, parcă supuse unui program de cercetare unitar, conducînd către bogata revărsare de design a anilor '60, prin care designul nordic a adus o contribuție esențială la ceea ce am numi cultura mediului contemporan.

Trecut impactul internațional al acelei perioade, creația nordică și-a continuat investigațiile pe linia adevărurilor care i-au fost întotdeauna specifice. Aceste adevăruri asigurîndu-i și azi o poziție centrală în cadrul designului mondial oferă Scandinaviei certitudinea capacității sale de a da un răspuns în egală măsură de remarcabil marilor probleme pe care viitorul începe a le pune designului.

O atare perspectivă a apărut, cît se poate de limpede, în recenta expoziție daneză, creație a arhitectului John Vedel Rieper, ea însăși prin structura sa programatică și prin expresie, un excelent exemplu de concepție nordică.

Reunind pe o temă determinată obiecte create timp de peste patru decenii, aceasta a oferit vizitatorului român o clară demonstrație a contribuției aduse de Danemarca la împlinirea designului scandinav.

Remarcabila selecție s-a oprit asupra cîmpului favorit al creației daneze: mediul, locuința, căminul. În Danemarca există un adevărat cult al interiorului, al intimității acestuia, dezvoltat ca expresie a unui mod de viață și a unei spiritualități specifice care, în ultimă analiză, își are probabil sorgintea în însăși condițiile climatice proprii țărilor nordului.

Designul a știut să preia acest cult tradițional, să-l prelungească în zilele noastre, în conjunctura socială și spirituală, economică și tehnologică caracteristică acestor zile, adoptînd ca punct programatic al demersurilor sale în domeniul mediului obținerea atmosferei, obținerea acelui aer « *hygge* » *(cosy — gemütlich)* relaxat, calm, familiar, neformal, lipsit de emfază.

Fiecare obiect, oricît de modest, tinde a aduce o contribuție la aceasta, a deveni o sursă de bucurie, oferindu-se prin calitățile sale, structurale și formale, prin toleranța ce o are față de vecinătăți, prin capacitatea sa combinatorie, ca substanță primară unei veritabile arte a organizării în ambianță, unei arte a folosirii sale, a punerii sale în valoare.

În viața poporului danez se poate vorbi de o asemenea artă, sugerîndu-ne, prin calitatea gestului, o similitudine evidentă cu fenomene ale culturii japoneze: se poate vorbi de o artă daneză a iluminării locuinței sau a organizării mesei de seară, așa cum există o artă japoneză a aranjării florilor sau a servirii ceaiului.

Toate acestea cu rezultate încîntătoare, chiar în condițiile cunoscutelor constrîngeri ale locuirii citadine curente și ale unor mijloace economice limitate.

Și, deși expoziția nu-și propune a arăta, cu toții știm că în această țară însăși realizările spațiului social beneficiază de roadele acestui cult al intimității care, practicat pe o asemenea întindere a mediului de viață, devine un adevărat bun național.

Calea aleasă de designul danez în împlinirea misiunii sale este aceea a unui profesionalism în cel mai bun sens al cuvîntului. Echilibrul, claritatea, justa scară, coerența, absența ostentației formale, firescul, toate acestea sînt date definitorii ale formei daneze. Rigoarea rezultată nu se dovedește blocantă, ci se constituie ca suport raționalist, ca acțiune organizatoare pe a cărei țesătură un suflu de sensibilitate nordică (care se poate numi fără teamă poetică) crează raporturi și asocieri subtile uneori surprinzătoare, atribuind obiectului un aer de continuă prospețime, valoare profundă, rezistentă fluctuațiilor de curent și modă; o valoare aproape echivalentă creației clasice sau folclorice. Și este de remarcat faptul că dacă această longevitate a obiectului, rar întîlnită în creațiile de pe alte meleaguri, putea apare la un moment dat în cadrul mentalității și mitului societății de consum un virtual pericol în calea avîntului industrial și al prosperității, ea se conturează azi a fi singura alternativă a designului social pus în slujba dezvoltării.

Remarcabila selecție prezentată, marea majoritate a obiectelor expuse, a făcut o demonstrație fără echivoc a celor spuse mai sus. Prin deliberata consemnare a datei lansării fiecărui exponat, prin punerea în valoare a unor produse care împlinesc decenii de cînd au început a fi editate continuînd și azi a stîrni interesul sensibilității celei mai moderne, expoziția a adus vizitatorului (alături de cuvîntul direct al obiectului) una din cele mai bune dovezi asupra felului în care, și în design, « valoarea » înfrînge proba timpului, și, totodată, o demonstrație statistică asupra realismului social și eficienței economice a designului danez.

Voi cita cîteva astfel de produse record prezente în expoziție, de exemplu biblioteca și scaunul pliant (1) ale lui Mogens Koch (Cado Rasmussen), anul lansării 1928, respectiv 1933, scaunul din frasin și toval (2) Borge Morgensen (Fredericia) 1950, cele două scaune celebre cu împletitură de sfoară Hans Wagner (J. și C. Hansen) (3, 4) respectiv 1949, 1950, produse care constituie cvasi-emblematica boomului designului de mobilier danez; pentru a nu vorbi de acea lampă care pare să fi existat din totdeauna — PH5 — a lui Poul Henningsen (5) (Poulsen) și care din anii '30 continuă, cu diferite rafinate perfecționări, a fi fabricată, putînd fi cotată cel mai perfect corp de iluminat creat de designul contemporan.

Concepută ca o suită de ambiante care-i acordă o plăcută comunicare cu publicul, expunerea a legat într-un aer de familie o mare diversitate de bunuri, selectate din creația diferitelor generații de artiști și designeri danezi.

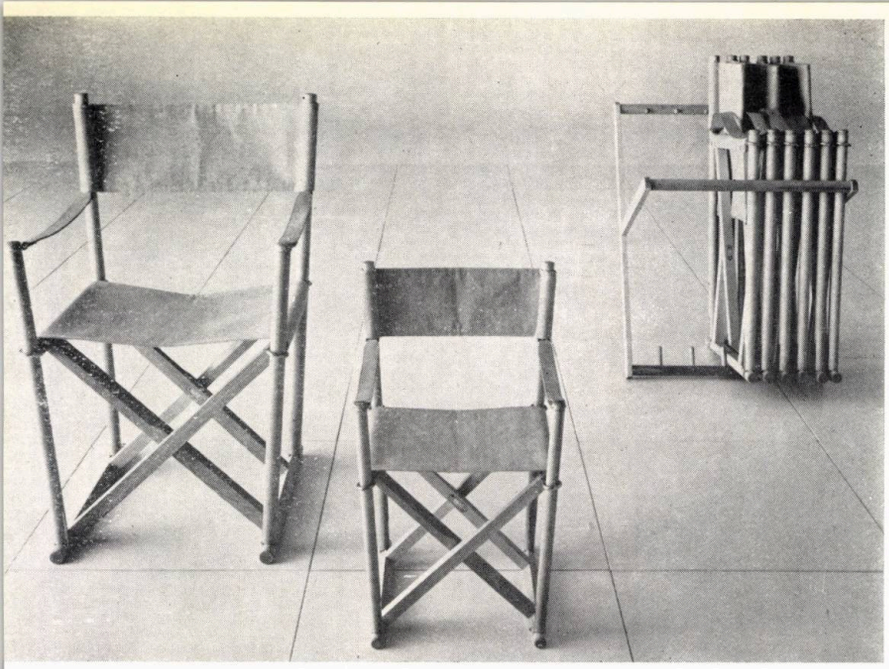
Astfel conviețuiesc într-un spațiu cald, un superb textil editat de Herluf Lassen cu ceramicele modulate semnate de Bente Hansen Remnig și Beate Andersen; serviciul de faianță al lui Grete Meyer (6) (Königelige PF) cu bolurile de lemn ale lui Finn Juhl (Kay Bojesens) și remarcabilul grill esențializat ca funcțiuni și expresie al lui Lindquist și Rown (Ole Palsby); împletiturile Annei Maria Kornerut cu ceramica generoasă a lui Holme Gard și Bo Kristiansen, plăcutul, ca scară, fotoliu cu prelungitor al lui Borge Morgensen (Fredericia) cu biblioteca lui John Vedel Rieper (C. M. Madens) sau fotoliul metal-piele al lui J. P. M. Hansen și mobila lui Poul Kjaerholm în cea mai bună gîndire Mies-iană; scaunul din metal cu împletitură, canapeaua de metal și tapiserie piele și subtila sa rezolvare a scaunului pliant (Kold Christiansen); masa super-elipsă a lui Piet Hein și Bruno Mathson (Fritz Hansen), cunoscutul « gadget » pe această temă, cu taburetul de oțel al lui Jorgen Gammelgaard (Design Forum), sau excepționalul sistem standard pentru însemne vizuale creat de Niels Hartman și Jan Trägardh (Modulex) și impecabilele scaune pivotante create de Jorge Rasmussen (Kevi) (8, 9). Clasicele produse ale familiei de creatori Le Klint — globurile și abajurele pliate — cu un succes atît de mare în întreaga lume — pluteau în spațiu alături de zmeele surprinzătoare ale Lisetei Kampman, ca și rochiile Alicei Morgensen (Panstian), Hannei Lemnitz și Hannei Wedel lîngă locul pe terasă unde, din nou, Lars Linquist și Karsten Ravn (Ole Palsbi) prezentau un design de mare calitate în grilul cu elemente de beton, iar Georg Jensen expunea cele mai noi vase de fontă ale sale, create în 1975 (10).

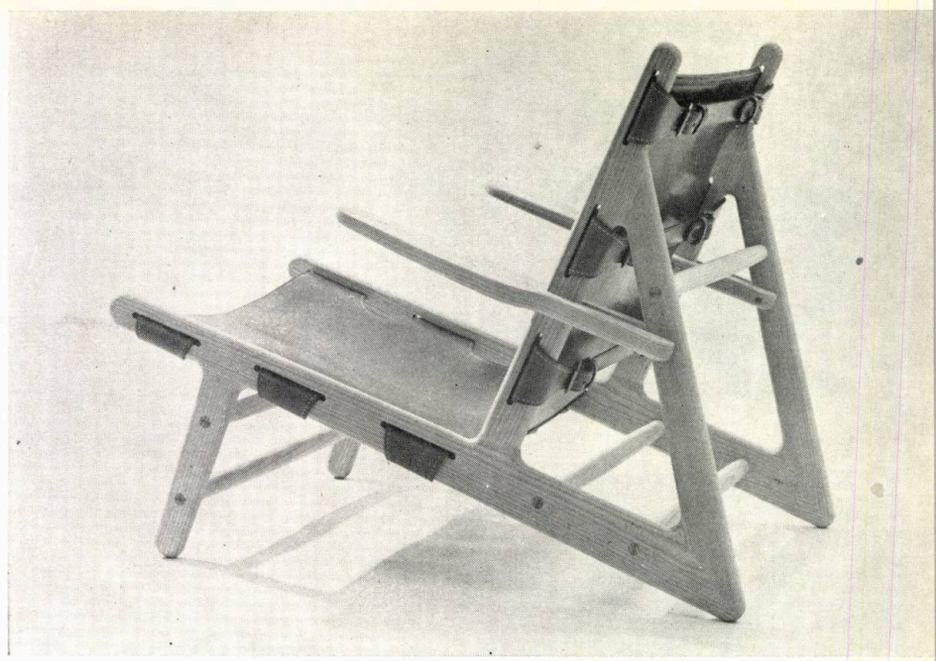
În diferite puncte ale expoziției au figurat cîteva din creațiile de design ale lui Arne Jacobsen, care, cum știm, în slujba remarcabilelor sale realizări arhitecturale de la Klampenborg, Solerd, SAS Kopenhaga sau St'Catherine's College, s-a aplecat cu pasiune asupra diferitelor aspecte ale utilării ambianței. Scaunul lejer pe picioare de oțel creat în '52 (11), punct de plecare a unui întreg program de fabricație, seria de obiecte metalice Cylinda (Stelton) cu scrumiera sa, aș spune de un epocal firesc, fundurile de lemn ca și tăvile din aceeași serie, designul revoluționar al bateriei de duș (Luns '69) realizat cu o prospețime de gîndire tinerească la aproape 70 de ani, în ultimul său an de viață, toate remarcabile modele de gîndire și acțiune design.

O altă demonstrație a furnizat-o creația lui Jacob Jensen pentru Bang și Olufsen (12). Întreaga serie de aparataj electronic devenită celebră (culminînd cu acel Beogram 6000 neprezentat în expoziție) este o certă performanță a designului din acest domeniu. Efortul de invenție pe toate planurile, subordonat unei evidente aspirații spre esențializare funcțională, structurală și formală, a conferit acestui echipament un mare rafinament introducîndu-l în categoria celor mai cotate produse.

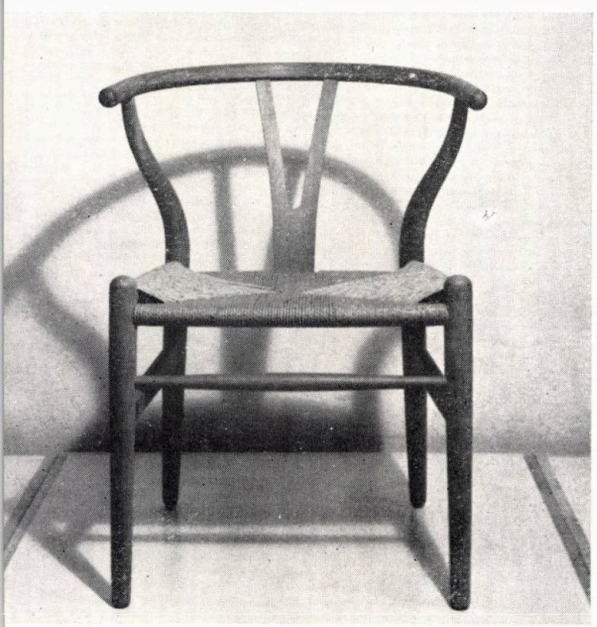
Programatic, însă, expoziția nu și-a propus a prezenta obiecte scumpe, realizate cu materiale și tehnologii costisitoare, adresate unui public restrîns, obiecte în care Danemarca știe, de asemenea, a excela. În materie de mobilier, de pildă, au fost expuse numai două exemplare din celebrele serii de tek (13) (ne amintim ce loc ocupau — în expoziția norvegiană — realizările din această esență extraordinară), în timp ce majoritatea pieselor valorifică esențele curente.

Astfel, fagul, utilizat în numeroase obiecte din expoziție este pus în valoare prin cîteva excelente demonstrații: mobilele pliante de grădină ale lui Borgen Morgensen (Soborg), care aduc o subtilă înțelegere modernă în jurul unei soluții pentru acest material lansată cu un secol în urmă, ca și piesele lui Ole Gierlov-Knudsen (Cado) (14), surprinzătoare invenție elementară care crează o deschidere încă neîntîlnită în designul formelor demontabile. Aceste două exemple cred că merită în mod deosebit a fi citate ca model de atitudine, ca model de acțiune,



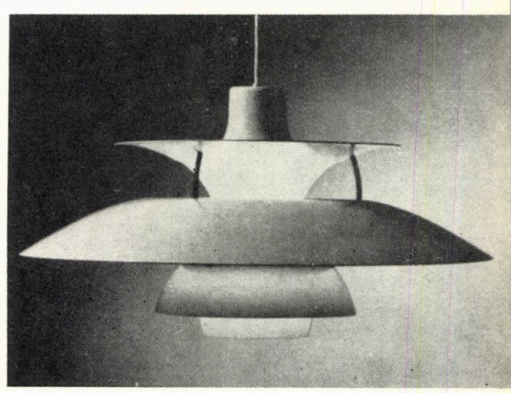


2

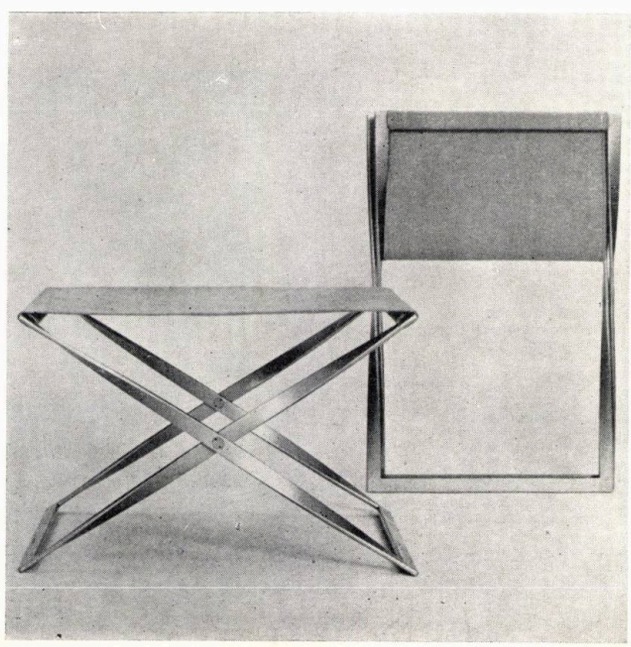


4

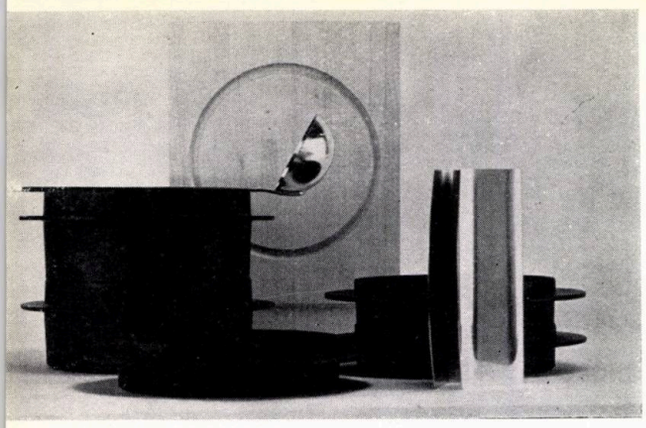
5



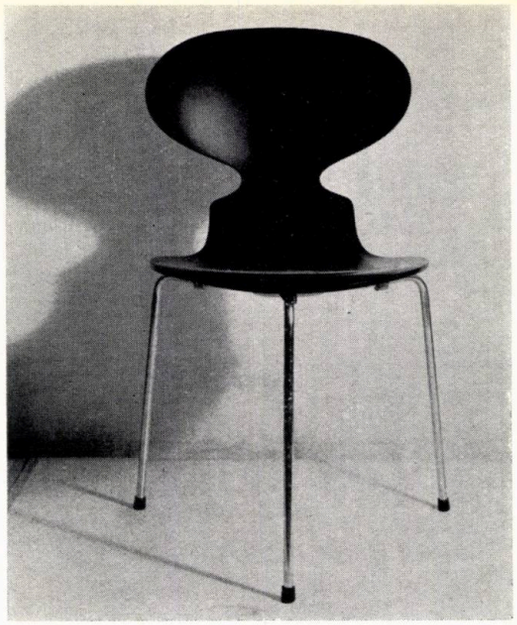
7



*1. Mogens Koch: Scaun pliant — 2. Borge Mogensen: Scaun din frasin și toval — 3. Hans Wegner: Scaun din frasin cu împletitură de sfoară — 4. Hans Wegner: Scaun din ulm cu împletiturtă de sfoară — 5. Poul Henningsen: Lampa PH.5 — 6. Grete Meyer: Servicii de faianță — 7. Poul Kjaerholm: Taburet pliant din oțel cromat — 8.9. Jorgen Rasmussen: Scaun de birou*

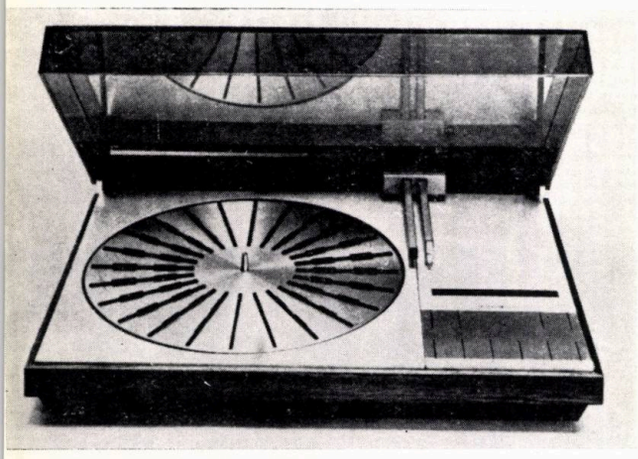


10 11

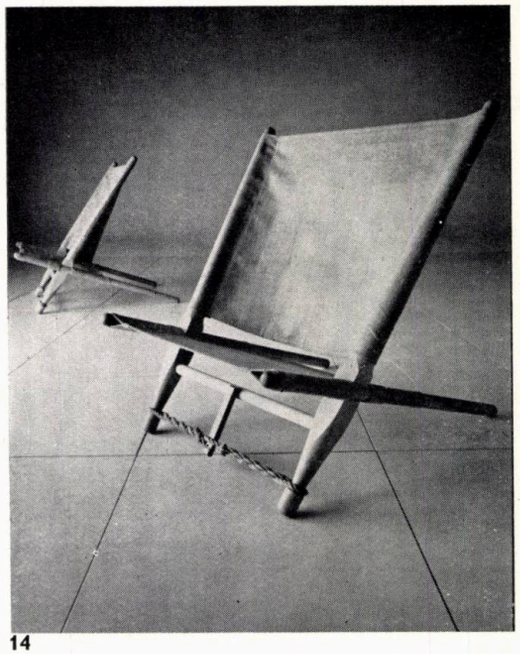


13

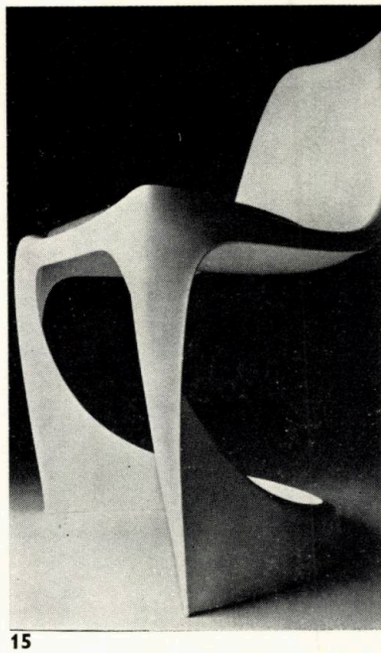
12



*10. Holscher, Tye: Vase din fontă — 11. Arne Jacobsen: Scaun cu trei picioare — 12. Jacob Jensen: Electrofon Beogram 200 — 13. Scaun din tek cu perne de piele*

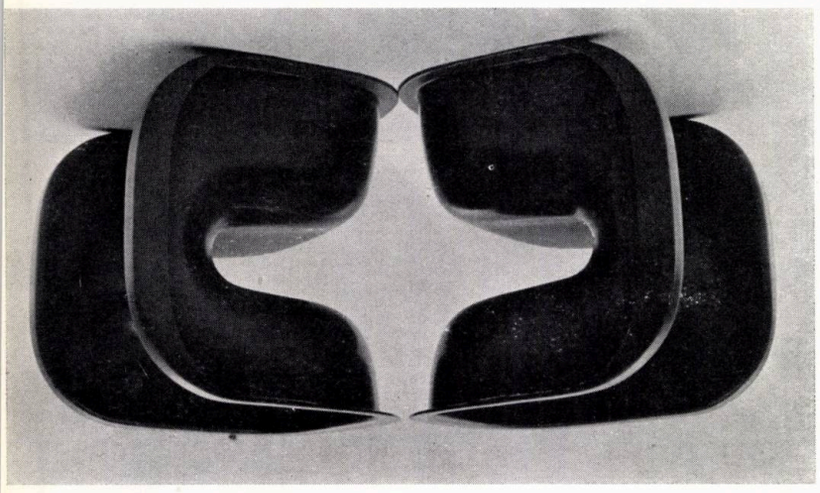


14

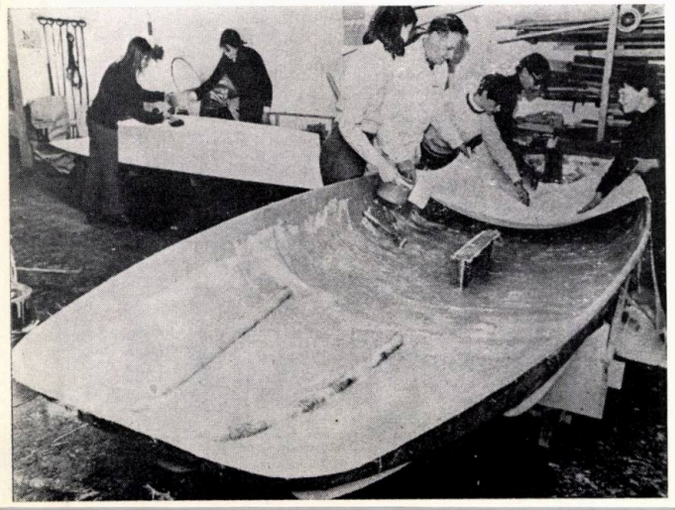


15

16



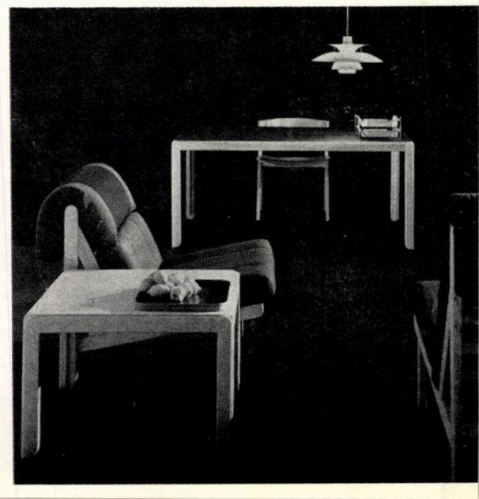
17

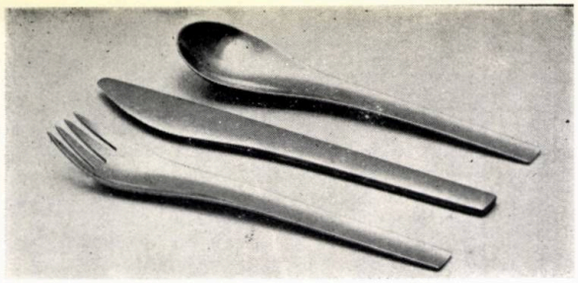


*14. Ole Gjerlov Knudsen: Scaun demontabil din fag și pînză de cort — 15. Sten Otegaard: Scaun din poliamidă cu fibră — 16. Peter Hiort Lorensen: Scaun de copil din poliamidă cu fibră — 17, 18. Peter Bruun: Ambarcația Flipper — 19. Bernt Petersen: Scaun cu perne și mese din frasin — 20, 21. Servicii de masă din faianță — 22. Sven Siune: Tacîm din oțel inoxidabil*

18

19





22

demn de urmat, în raport cu materii prime slab valorificate sau încă impropriu investigate.

Este interesant de remarcat faptul că plasticul — mulat sau injectat — soluție de mare serializare, nu face obiectul unei pasiuni deosebite în creația daneză, care rămîne fidelă atașamentului său pentru materialele naturale. Creația lui Sten Ostegard (Cado) (15), a apărut, în ciuda performanțelor și faimei sale, ca un obiect singular, străin parcă de aspirația scandinavă. Folosite însă în domeniul jucăriilor și echipamentelor pentru copii, materialele plastice prilejuiesc creații de mare succes. Cunoscutul și la noi joc combinator «Lego», care, între timp, și-a îmbogățit posibilitățile cu noi accesorii (aducînd odată în plus argumente pentru folosirea sistemelor deschise), scaunul-joc al lui Peter Hiort Lorensen (Cadovius) (16) etc.

Poliesterii armați cu fibră își găsesc o excelentă utilizare în ambarcațiunea Flipper (Flipper Scow) (17,18), element cvasi-simbol în expoziție, impecabil produs de mare popularitate. Tehnica folosită în realizarea corpului (lucru pe tipar dat din poliester armat) a făcut posibilă, paralel cu fabricarea în serie de către producător, lansarea unei formule de multiplicare, de editare a acestui instrument de către însăși tinerii care îl vor folosi. Producerea bărcii a devenit în acest fel o veritabilă acțiune socială, mii de tineri fiind antrenați anual în această operațiune. Flipper Scow îmi pare a fi, în acest sens, un semn al viitorului, multiplicarea de către utilizator a unui model perfect studiat, fiind în mod cert una din soluțiile pe care le va adopta « designul dezvoltării».

În general, din examinarea atentă a acestei expoziții se poate observa importanța politicii editoriale în promovarea formei optime, casele de editură industrială daneze excelînd în aceasta.

Dar ceea ce stă poate mai presus de orice la baza dezvoltării designului danez, este, după părerea tuturor celor care se apropie de această lume de forme, fericita relație dintre creația modernă industrială și tradiția artizanală. O specială conjunctură, întîrzierea cu care Danemarca a abandonat caracterul exclusiv agrar, a făcut ca meseriile și artizanatul, de cea mai înaltă calitate, ale acestei țări, să supraviețuiască (contopite cu creația artelor aplicate) în plin secol al industrializării.

Între industrie, între această tînără industrie și artizanat nu există o ruptură, ci o excelentă relație de complementaritate, de continuitate. Micul atelier de creație al artistului creator (craftsman), artizan luminat care nu se sfiește a fi în primul rînd meseriaș, deosebit de faptul, sau prin faptul că el însuși știe să fie un efectiv producător de bunuri necesare funcțiunilor materiale și sensibilității zilelor noastre, a devenit un real loc de studii, de cercetare în slujba industriei. Un excelent sistem de colaborare face ca între cele două planuri ale producției să existe un continuu schimb, artizanul adăugînd tradiționalelor sale calități, cîștigurile oferite de gîndirea și tehnologia industrială, industria la rîndu-i însușindu-și criteriile, adevărul, logica sănătoasă, căldura, tandrețea față de material, pasiunea pentru detaliul simplu, acumulate printr-o practică seculară de către artizan:

În aceste condiții industria nu numai că nu a sufocat această formă de producție a civilizației preindustriale, ci a ajutat-o să se dezvolte și să fie un factor activ al creației contemporane.

★

Recapitulînd, aș spune că această multiplă împletire de factori revelați nouă de vizitarea expoziției, este cea care a făcut ca designul danez să nu fie numai un stil de reputație internațională, ci un bun național al Danemarcei ca și folclorul său.

**Arh. PAUL BORTNOWSKI**

21

20

# OBIECTUL DE ARTĂ ȘI ARHITECTURA INDUSTRIALĂ

*Căutînd să găsesc punți de legătură între arhitectura industrială și « arta în oraș », am să pornesc de la un silogism: un obiect de arhitectură are, în măsura în care arhitectura este și o artă, elemente ale unui obiect artistic.*

*În vocabularul plasticii arhitecturale, pe lîngă mijloacele de compoziție obișnuite ca proporții, raporturi volumetrice, ritm, echilibru, simetrie, aflate într-o interdependență dialectică cu structura tehnologic-funcțională a obiectului de arhitectură, încep să capete o pondere din ce în ce mai mare elemente din repertoriul pur artistic — o anume simbolistică a formei, multă culoare, preocupări speciale pentru expresivitatea marilor suprafețe plane, tratamente grafice care șochează și captează atenția observatorului.*

*De multe ori, obiecte de arhitectură în ansamblu sînt concepute ca macrosculpturi decorative fără a modifica prin aceasta echilibrul dintre funcționalitatea tehnologică și cea estetică.*

*În obținerea acestor efecte joacă un rol important atît utilizarea noilor tipuri de elemente constructive cu calități plastice deosebite, ca pînzele subțiri, cupolele geodezice, structurile pe cabluri cît și noile tehnologii care au lărgit enorm evantaiul posibilităților de execuție, facilitînd transferul de elemente de compoziție de la arta pură către plastica arhitecturală. Astfel, învelișul exterior al funcțiunii interioare, pe lîngă rolul lui tehnologic în ansamblul funcționalității obiectului de arhitectură, poate căpăta o existență și o funcțiune estetică proprie, ca obiect artistic independent.*

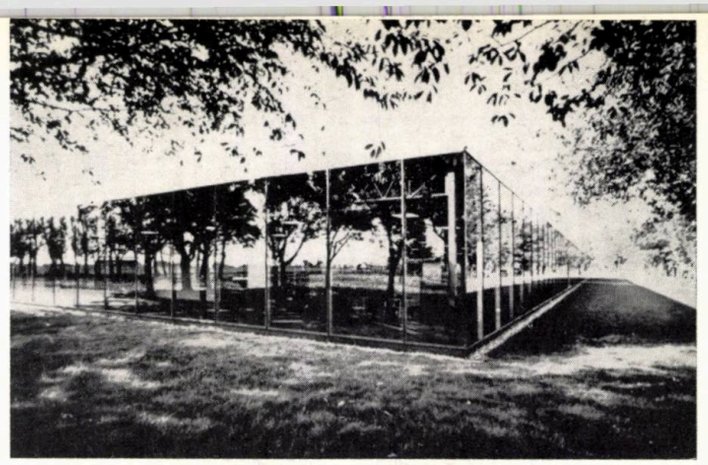
*Arhitectura industrială oferă în acest sens cele mai mari posibilități de exprimare. Logica limpede a compoziției marilor volume cu contururi clare, întinsele suprafețe parietale, obiectele pur industriale cu forme expresive oferă elemente, pretexte și suporturi pentru rezolvări plastice la o scară greu de regăsit în alte programe de arhitectură.*

*Un exemplu extrem de interesant îl oferă sediul I.B.M. la Cosham (Portsmouth) (1). Volumul de o studiată simplitate, îmbrăcat în întregime în solar-glass, devine prin transparență aproape invizibil, reflectînd ca o oglindă totală splendidul parc în care este amplasat.*

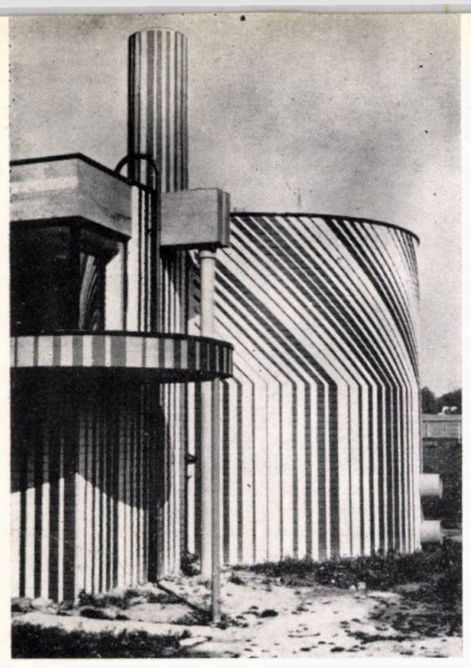
*Pentru fabrica « Mica Pneumatics » la Gent, Belgia (2), Jan van den Abbeel și Willy Plompen au realizat o supergrafică exterioară care produce un joc optic la scara volumelor majore construite și sugerează funcțiunea internă — producția de circuite integrate pentru automatizare. O interesantă supergrafică a executat și arhitectul P. Scali pentru un grup de uzine din Evreux (Franța) (3), îmbogățind valoarea plastică a volumelor foarte simple.*

*Ce diferență există, sub raport vizual, între un obiect de artă pură, sculpturală, și următoarele exemple de arhitectură industrială ?*

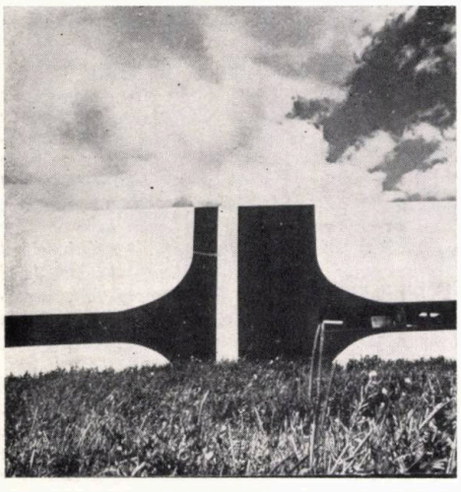
● *Depozit petrolier la Fos (Franța) (4) (arh. Gaston Joubert)*



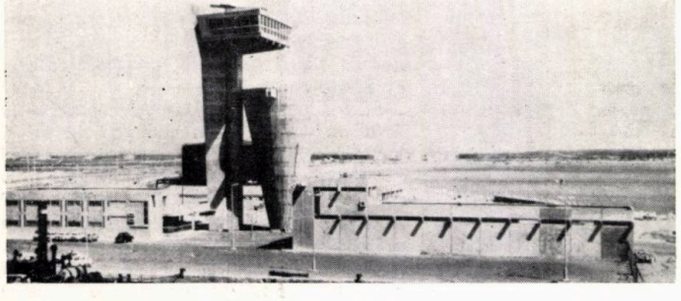
1



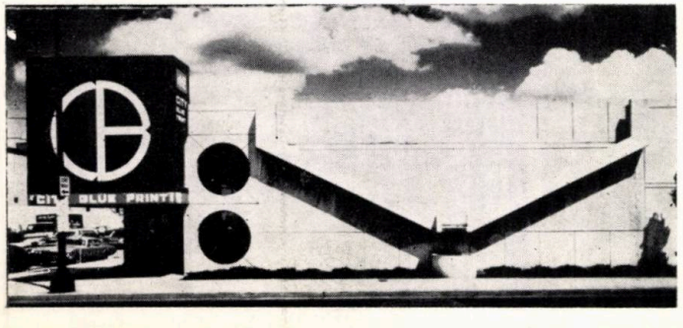
2



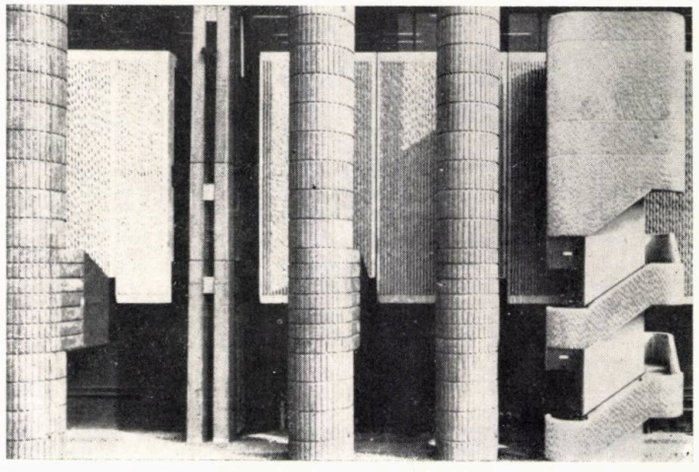
3



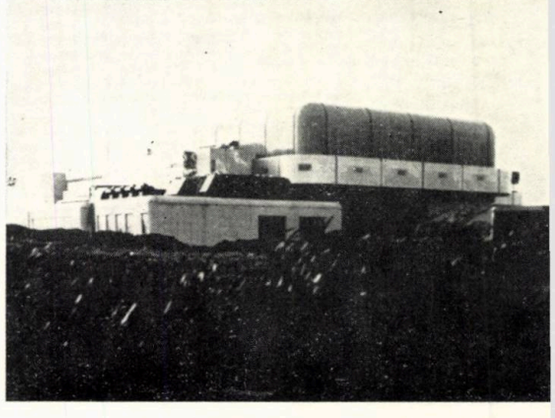
4




5



6



7

*Tirol (10) Vorarlberg și Austria de sus, realizate de Gustav Peichl.*

*Uneori, valoarea plasticii exterioare este atît de remarcabilă, încît poate singură justifica existența obiectului industrial, care astfel, chiar pierzîndu-și funcțiunea tehnologică, poate deveni un adevărat obiect de artă, cu toate că destinația sa inițială rămîne de cele mai multe ori evidentă. De altfel, mutația valorilor din domeniul industrial în cel artistic nu este un lucru nou.*

*Încă din 1913, Marcel Duchamps expunea la New York combinații de obiecte industriale ca opere artistice. De atunci, « ready-made »-ul, după definiția lui André Breton un obiect industrial ridicat la rang de piesă de artă prin faptul că a fost ales de artist, a devenit o noțiune la fel de curentă ca cea de « objet trouvé » — cum denumim obiectele găsite în mediul înconjurător cărora abia noi, selectîndu-le din banalul cotidian prin recunoașterea expresivității lor plastice, le conferim valoare artistică, dîndu-le o nouă identitate, integrîndu-le un nou context de conotații, oferindu-le o judecată de valoare dintr-o perspectivă nouă.*

*În albumul intitulat « Sculpturi anonime » apărut în 1971 la Düsseldorf, Bernhard și Hilla Becher prezintă în peste 200 de planșe astfel de obiecte industriale, în special din Bazinul Ruhr, concepute dincolo de orice norme estetice, expresii ale unei arhitecturi pur inginerești în care forma exterioară mulează perfect funcțiunea pur tehnologică.*

● *Sediul societății City Blue Print, la Louisville, Kentucky, S.U.A. arh. (Jasper Ward,) (5)*

● *Uzinele Player la Nottingham (6) (arh. Arup Associates)*

● *Centrul de computere Amro-Olanda (7) (arh. Van den Broek și Bakema)*

*Obiectele cu funcțiuni pur tehnologice pot căpăta printr-un tratament plastic excepțional ca formă și structură, culoare și acuratețe de execuție, deosebite valori estetice.*

● *Edificiu pentru birouri Novedrate (8) (arh. Piano și Rogers)*

● *Centrul Olivetti la Haslemere (Anglia) (9) (arh. James Stirling)*

*Ca și în contemplarea unei opere de artă suprarealistă, în care logica înlănțuirii formelor, deși superficial evidentă, este în esență sesizabilă numai prin cunoașterea sau descifrarea unui anume cod, și în percepția globală a multor ansambluri sau obiecte de arhitectură industrială, sentimentul de necunoscut, de ermetic, care învăluie pentru observatorul neavizat multe din activitățile industriale îmbrăcate de învelișul exterior sesizat, constituie sursa unei intensități emotive sporite în percepția estetică. Un studiat tratament exterior poate conferi, printr-o atentă valorificare a posibilităților de expresivitate a obiectelor pur tehnologice, un puternic caracter, o nuanță suprarealistă, fantastică.*

*Mai multe exemple de acest fel oferă noile sedii ale studiourilor ÖRF din Salzburg,*

*« Estetismul acestor sculpturi anonime în peisajul industrial rezidă tocmai în faptul că au fost create fără intenții estetice » constată autorii lucrării.*

*Pentru exemplificare am ales un turn de răcire și un recipient de gaz din regiunea Ruhr (11), un turn de apă din 1920 din Liège (12), parcă un manifest al arhitecturii constructiviste desprins din fantezia lui Tatlin sau Lissitsky, turnuri de apă din Péronne, Franța, din aceeași epocă (13) și, în fine, o veche macara, capodoperă a artei inginerești din Evul Mediu, de pe cheiul rîului Ilmenau la Lüneburg (14).*

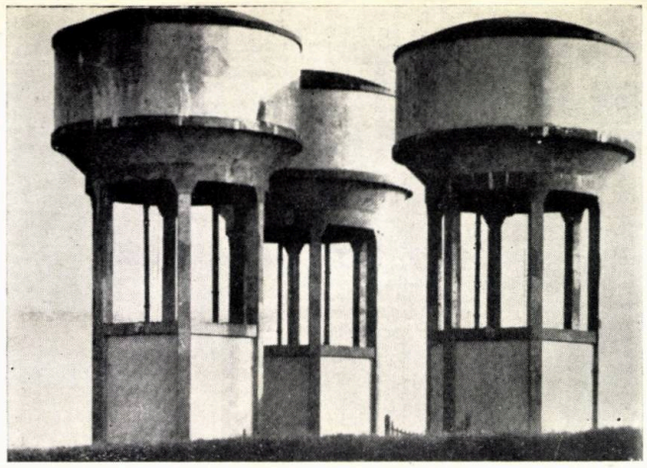
*Se întîlnesc în unele locuri situații în care mici instalații industriale în funcțiune, rămase în centrul orașului, primind o toaletă atentă a finisajelor și*

culorilor, au fost expuse liber în spatele unor mari vitrine de sticlă către stradă, către spațiile publice, ca niște mari obiecte de artă cinetică.

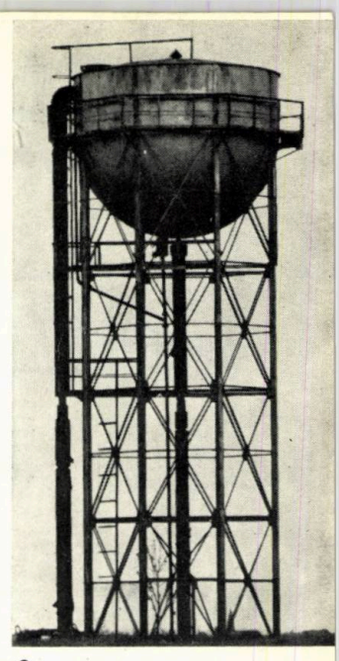
Deși industriile moderne sînt amplasate în zone speciale, există multe funcțiuni adăpostite chiar în spațiul urban propriu-zis, industrii nepoluante, institute de proiectare și cercetare, centre de calcul etc.

În aceste situații devine posibilă agrementarea vizuală cu obiecte artistice independente, amplasate în spațiile preuzinale, în incintele pavilioanelor administrative, în zonele de contact cu spațiul public urban, îndeplinind și funcțiuni de stimulare a atenției, de dirijare și semnalizare.

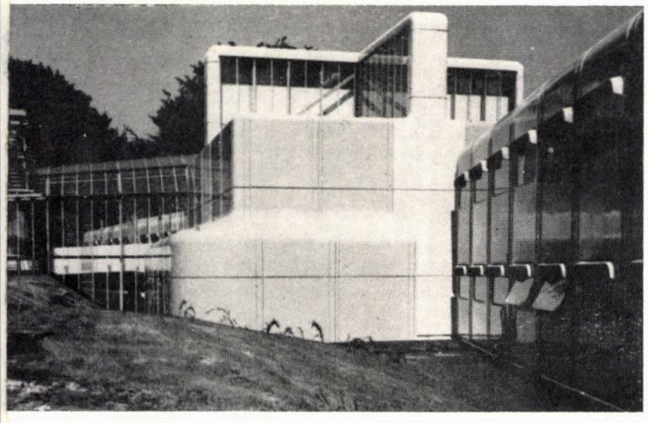
● Obiecte de artă decorativă, cu forme



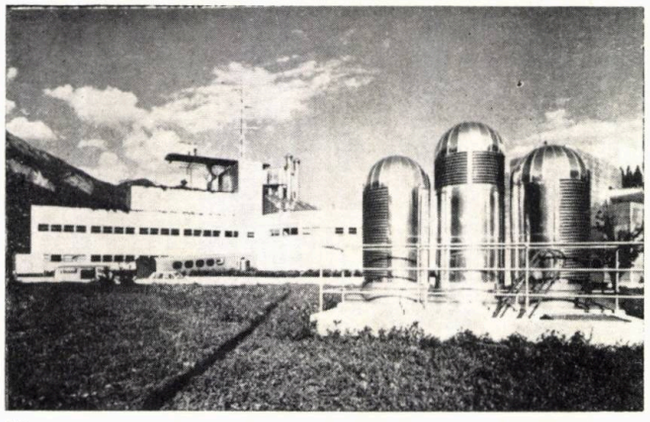
13



12



9



10

și culori foarte vii, contrastează plăcut cu simplitatea arhitecturii complexului de calculatoare în birourile societății Scientific Data System din California (15) (arh. Craig Elwood).

Arta este un instrument decisiv în eforturile de a combate poluarea vizual-estetică a marilor zone industriale.

Bazinul Ruhr, cea mai mare aglomerare urban-industrială din Europa, constituie în ultima vreme un cîmp experimental pentru mai multe grupări de artiști plastici, care caută prin descoperirea și crearea valorilor artistice o confruntare cu mediul industrial înconjurător, care înțeleg arta nu numai ca o autoreprezentare, dar și ca un factor activ de transformare a ambientului.

Reuniți în grupări ca « Vestul tînăr », « Zero » sau « $B_1$ », trăgîndu-și inspirația din realitatea înconjurătoare, transfigurează străzile posomorîte, schelele, fabricile cu noi jocuri de forme și culori, fără a falsifica caracterul peisajului industrial.

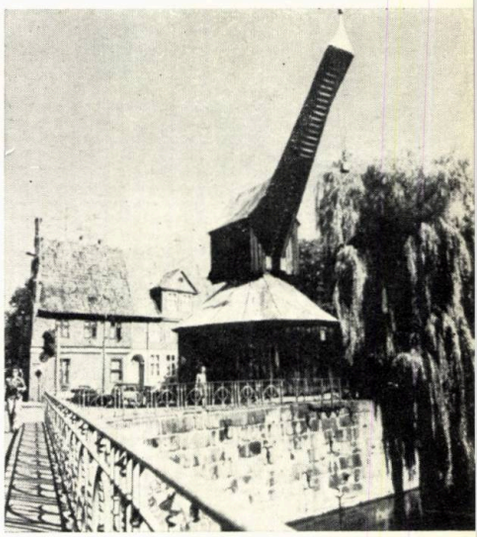
Heinz Mack dorește să îmbrace coșul centralei de termoficare din Duisburg înalt de 200 de metri, cu 300 de pînze mobile argintii și albe, reușind pe lîngă dinamizarea imaginii vizuale și o transfigurare artistică a funcționalității coșului.

Grupul $B_1$ din Düsseldorf își propunea să restructureze ambianța prin realizarea unei noi funcționalități estetice, însenînînd atmosfera aridă a peisajului industrial cu opere de artă monumentală executate din produsele brute și finite ale fabricilor, materiale ultramoderne ca mase plastice, culori luminiscente, oțel și aluminiu.

Tot ei au intenționat să vopsească, în același scop, hidoasele halde de cărbuni în roz, să picteze instalațiile de extracție și turnurile de răcire în culori vii și să le ilumineze noaptea.

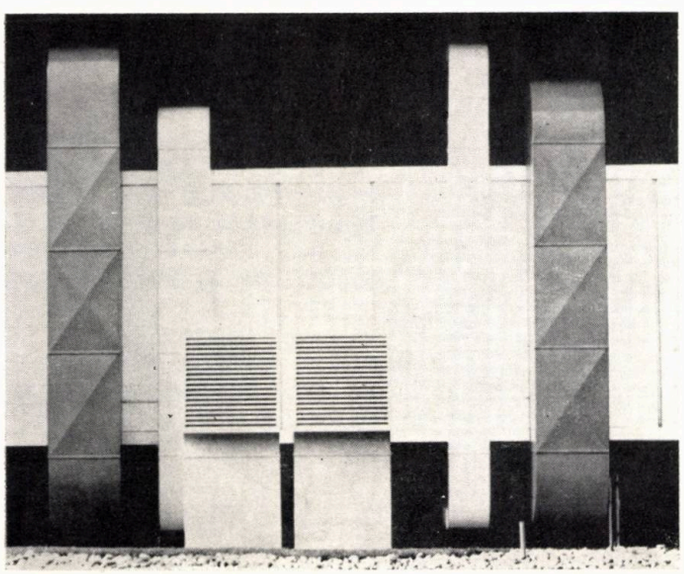
Deși am expus cîteva din posibilitățile pe care arhitectura industrială le oferă pentru o valorificare din punct de vedere artistic, consider totuși că subiectul este departe de a fi fost tratat în mod exhaustiv, și cred că voi mai reveni în rubrica noastră asupra acestei teme.

**Arh.**
**CRISTIAN POPESCU-IALOMIȚA**

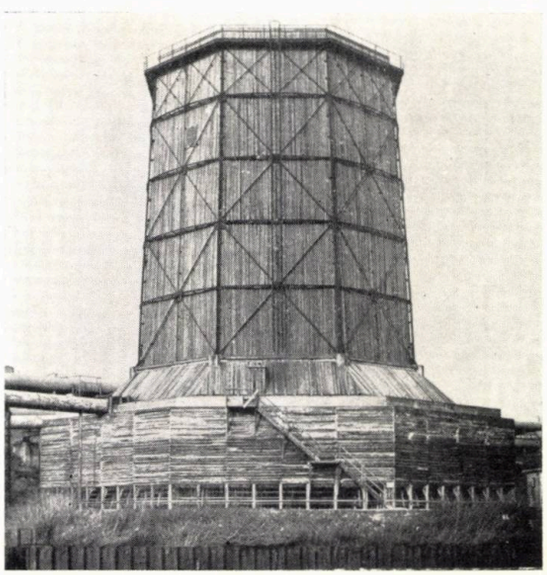


14

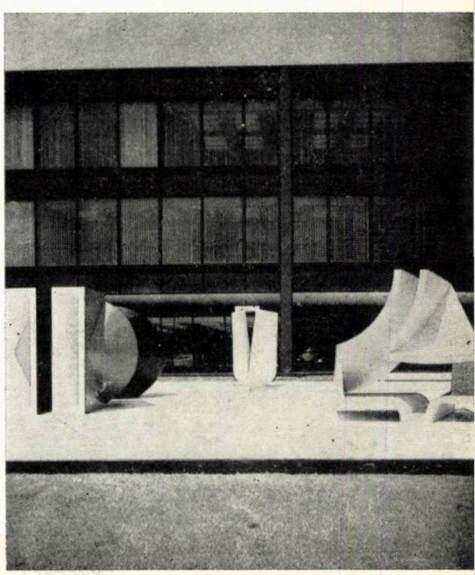
8



11

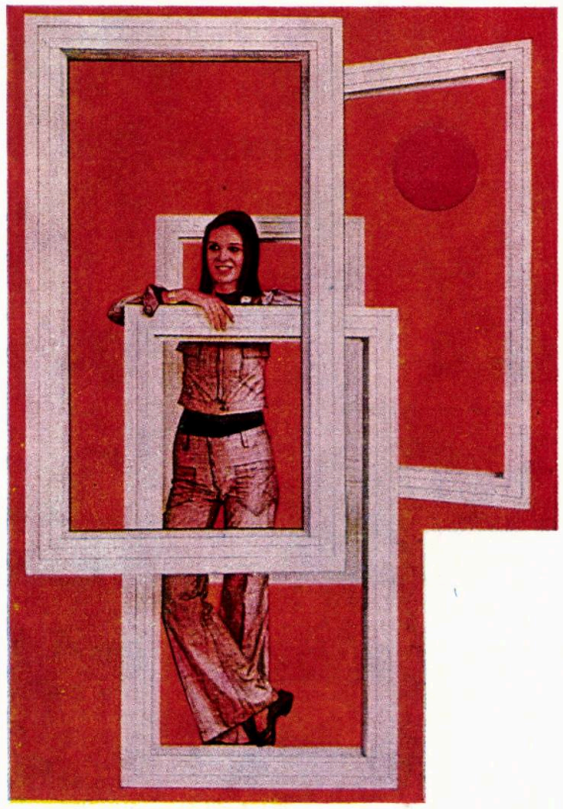


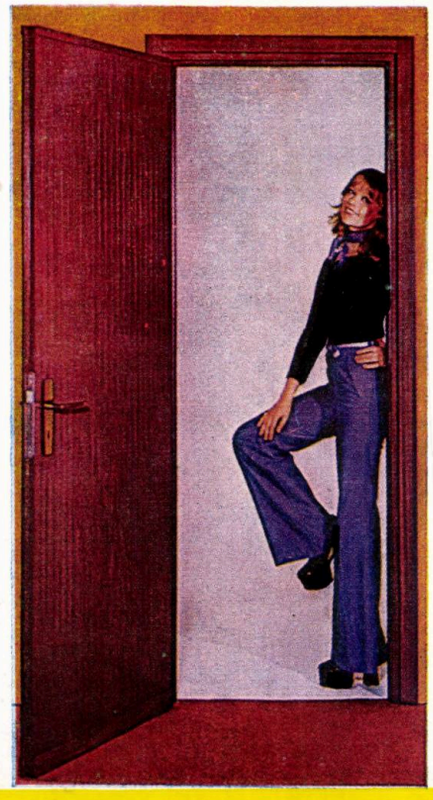
15



# ÎNTREPRINDEREA DE TÎMPLĂRIE METALICĂ ȘI PRODUSE PENTRU CONSTRUCȚII DIN MATERIALE PLASTICE

Buzău, Aleea Industriilor 5 — telefon 12389, 14367, 11531 — telex 01184250





Produse de calitate:

**■ MATERIALE PENTRU CONSTRUCȚII DIN PLASTIC:**

- pereți despărțitori din PVC rigid într-o gamă variată de culori, în lungimi după cerere
- placaje din PVC rigid pentru finisarea pereților pe toată lungimea lor sau parțial cu lambriuri
- jgheaburi și burlane din PVC
- țevi și fitinguri din polietilenă pentru presiuni de 6—10 atm.
- țevi din PVC tip ușor pentru instalații sanitare
- profile pentru etanșarea rosturilor la panouri mari la locuințe (profil trident în asociere cu profil echer, profil rost cu talpă)
- mînă curentă pentru balustradele scărilor interioare
- apărători muchie treaptă scară pentru protejarea treptelor din beton aparent

**■ UȘI ȘI FERESTRE DIN PVC GATA FINISATE PENTRU LOCUINȚE ȘI CONSTRUCȚII SOCIAL-CULTURALE**

**■ JALUZELE DIN PVC CU RULOU GATA FINISATE**

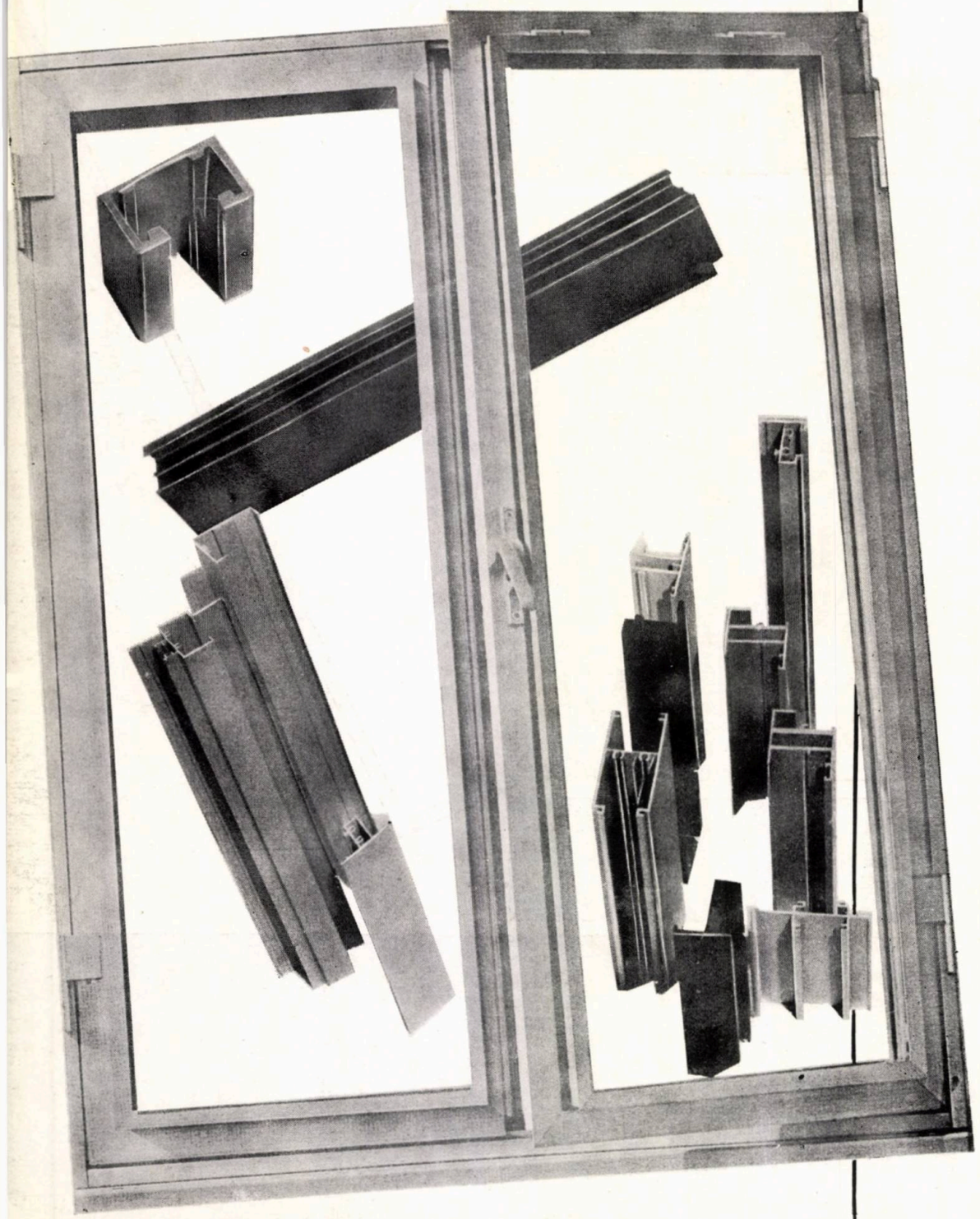
**■ FERESTRE ȘI UȘI METALICE PENTRU CONSTRUCȚII INDUSTRIALE CU GEAM TERMOPAN SAU SIMPLU, ÎNTR-O GAMĂ VARIATĂ DE CULORI ȘI DIMENSIUNI**

**■ PLĂCI TERMOIZOLATOARE DIN POLISTIREN EXPANDAT**

**ÎNTREPRINDEREA DE GEAMURI BUZĂU**
**Aleea Industriei nr. 1**
**Telefon: 14422—14423 Telex: 056223**
**PRODUSE DE CALITATE:**

- Geam termopan ce asigură o bună izolare fonică și termică pentru construcții civile, social-culturale, industriale și la vagoanele de cale ferată
- Cărămizi de sticlă cu goluri. Pentru pereți în interior, luminatoare, placarea fațadelor
- Geam șlefuit-polizat (cristal) cu dimensiuni maxime 4000 mm × 2500 mm și grosime 5—12 mm
- Parbrize din duplex pentru autoturisme FIAT 1 100, 850, 850 S, 124 S, 1 300, 1 800; FORD CORTINA, TURNIR, TAUNUS M 17, M 15; MOSKVICI 408; OPEL RECORD 1 700; CITROËN; MERCEDES 220, 180; SKODA; RENAULT 4, 16; VOLKSWAGEN etc.
- Geam securizat plan și curbat
- Geam emailat în diverse culori pentru placări
- Geam prelucrat pentru industria de mobilă
- Oglinzi din geam șlefuit (cristal) și oglinzi venețiene
- Geam tras simplu clar

La cerere se execută lucrări de montaj, uși securizate, vitrine, fa-



**METALIMPORTEXPORT**

## 8 Str. Edgar Quinet, București, România

vă oferă o gamă variată de produse din aluminiu, de o calitate ireproșabilă.

### Profile aluminiu

Se oferă o gamă largă de profile din aliaje aluminiu destinate confecționării de uși, ferestre, fațade, construcții comerciale și social-edilitare, construcții de mașini și multe alte domenii. Se pot oferi atît profile din programul de fabricație curent, cît și profile speciale, conform cererii clienților.

### Tîmplărie din aluminiu

Se oferă uși și ferestre montate, sau părțile componente în vederea asamblării la destinatar. Asamblarea se face pe bază de șuruburi-oțel inoxidabil. Toate tipurile și dimensiunile se livrează împreună cu accesoriile, ancorele și echipamentul necesar montării lor în construcție. Se asigură o bună eloxare în numeroase nuanțe.

### Table și benzi din aluminiu

Se oferă calitățile Al min. 99,0%, 99,3%, 99,5%, AlMg 1, AlMg 2, AlMg 3, AlMn, AlMgMn, conform normelor DIN, și AA. Grosimi de la 0,3 la 5 mm. Lățimi 500—1500 pentru table și 40—1500 pentru benzi. Lungimi pentru table 1000—6000 mm. De asemenea, se pot oferi table ondulate, trapezoidale, și embosate (stucco și diamond).

### Folii de aluminiu

Calitate Al min. 99,0%, 99,3%, 99,5%, conform normei DIN 1712, sau AA/1100/1230/1050. Grosimi 0,005—0,300 mm. Lățimi 5—1200 mm.

**Centrala Materialelor de Construcții — București**
**Întreprinderea Materiale de Construcții — Turda**

*Str. Armata Roșie Nr. 29, Telefon: 1.26.20, Telex: 031.271 produce și livrează:*

# covor din fibre poliamidice

depuse electrostatic cu strat fonoizolator din policlorură de vinil expandată

În următoarele tipuri: COVOR MOCHETĂ
DALE DIN MOCHETĂ

**Caracteristici fizico-mecanice**

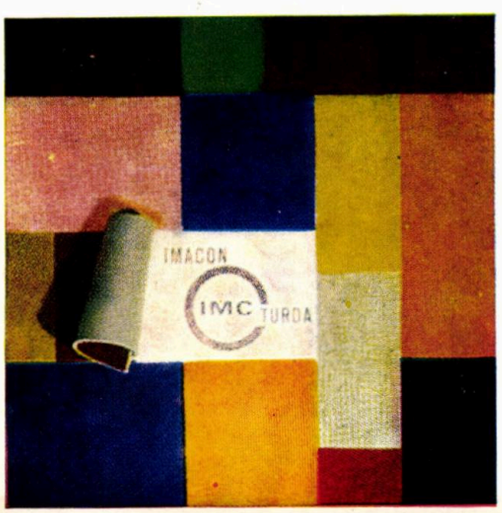
- culoare uni sau imprimată, conform paletarului de culori și modele al fabricii
- dimensiuni COVOR: lățime 1,0, 1,5 și 2,0 m
  lungime suluri de min. 10 m
  DALE: 330 X 330 mm ± 0,5 mm
- masă totală min. 2 000 g/m²
- atenuare fonică min. 18 dB
- rezistență la uzură min. 0,002 g/cm²

Utilizare

- produsul este destinat acoperirii pardoselilor în locuințe și clădiri social-culturale.
- se aplică prin lipire cu aracet sau prenadez realizîndu-se o pardoseală caldă, deosebit de eficientă ca izolant fonic la zgomotele de impact.
- se întreține ușor prin spălarea cu detergenți.

**Detalii și mostre se obțin la**

**IMACON**
**IMC TURDA**




Produsul nu se decolorează la lumină, este rezistent la uzură și nu se încarcă cu sarcini electrostatice, fibrele fiind tratate în acest sens în procesul de fabricație.

**Livrarea se face pe bază de comandă fermă și la culorile solicitate, la prețul de: 92 lei/m.p. cal. I**
**79 lei/m.p. cal. II**
**61 lei/m.p. cal. III**

**Pentru persoane particulare produsul de mai sus se desface prin magazinele de prezentare și desfacere ale M.E.F.M.C. și prin magazinul I.M.C. Turda, str. Steluței nr. 28, la prețul de:**
**112 lei/m.p. cal. I**
**96 lei/m.p. cal. II**
**75 lei/m.p. cal. III**

MOBIROM MOBIROM

TEHNOFORESTEXPORT

# TEHNOFORESTEXPORT

EXPORTATION: Moderne Möbel ● Stilmöbel ● moderne Kleinmöbel ● Stil—Kleinmöbel ● geschweifte Stühle ● kunstgeschreinerte Stühle ● Klappstühle ● Hocker ● Anbaumöbel ● Fertighäuser ● Camping (Ferien —) häuschen ● Verpackungsmaterial ● Bierfässer aus Eichenholz ● Fässer aus Eichenholz (nicht zusammengefügt) ● Kisten aus Eichenholz für Agrumen und andere Früchte und Gemüse ● Kisten (nicht zusammengefügt) ● Sportartikel: Boote, Ski, Schlitten, Wurfscheiben, Wurfspiesse, etc.

4 PIAŢA ROSETTI ■ BUKAREST ■ ROMANIA
Tel.: 14.30.02 ■ Telex: 399 ■ B.P. 579

T. P.

Taxele poştale achitate pentru anul 1976 conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/5741/1975

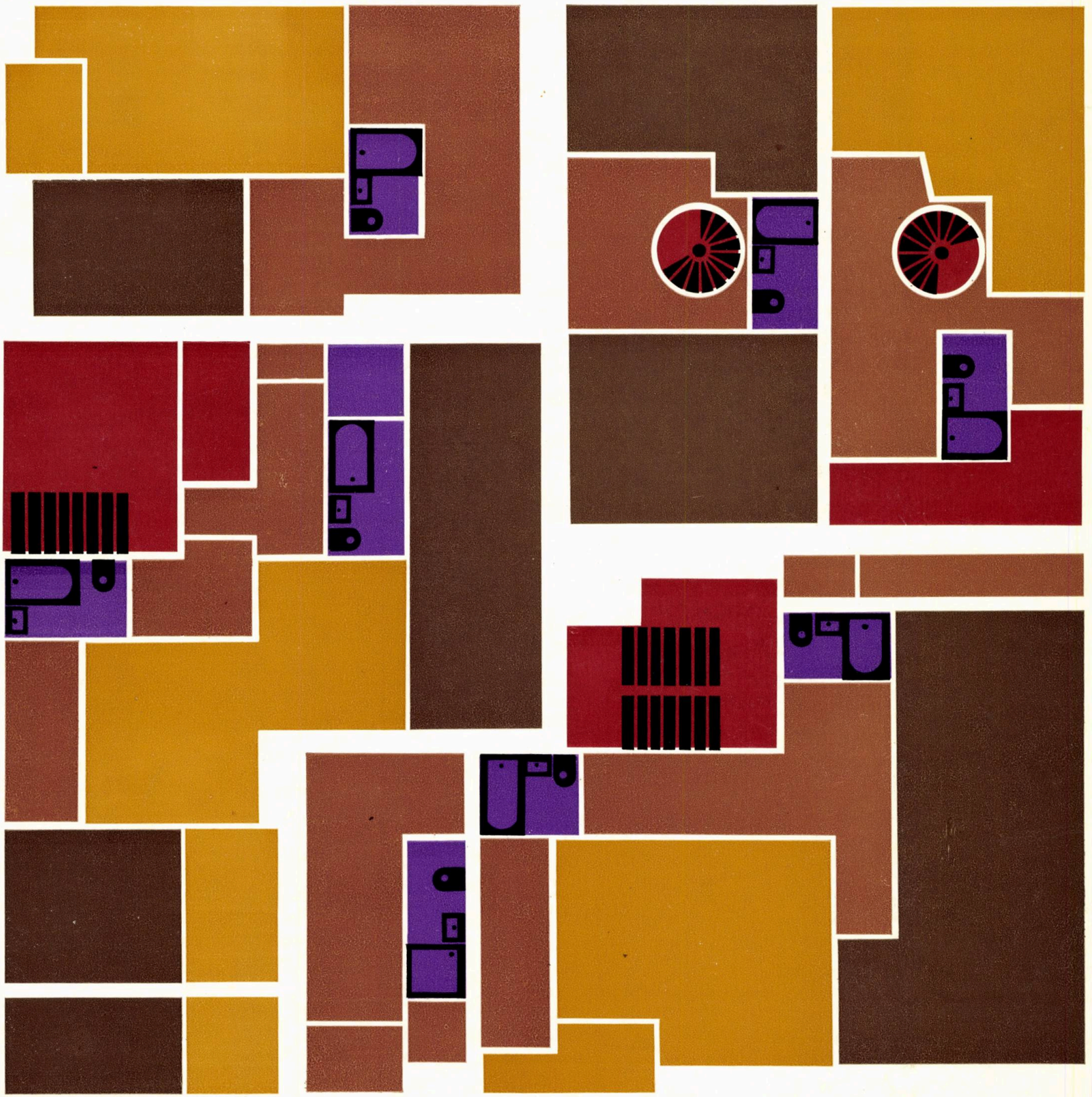
40538

Lei 20

POLIGRAFICA ARTA GRAFICĂ

# arnitectura

2 | 76



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Episcopiei nr. 9, sector 1, C. P. — 2951—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R. 64.51.301.52. filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București, bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 14.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM — Serviciul export-import presă, București, Calea Griviței nr. 64—66, P.O.B. 2001, Telex: 011226. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 18, East Rbl. 10.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

**REDACTOR ȘEF:** Arh. MIRCEA LUPU

**MACHETARE:** Arh. ALEXANDRU M. SANDU
**COPERTA:** Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
**FOTOGRAFII:** GHEORGHE DUMITRU

Architektura /România/ 1976/2

3. "Mai szovjet épitészet" - kiállitás

4. Az "uj képtár" c. kiállitásról

8. Krónia

Ada Zaganescu /1889-1975/

9. Koncepció, technika, eszközök

Iparositás

10. Technológia és emberi lakás

10. Lakáskomfort

11. Strukturák és rugalmasság az épitészet terén

11. Tipizálás és iparositás egy uj fázisban

11. Szolid, diszkrét struktura

11. Lakás és belső épitészet

12. A tér flexibilitása

12. A lakás térflexibilitásának koncepciója

15. Prototipus, kisérlet, sorozat

15. Lakásrész diafragmatikus sejtekben

18. Lakónegyed és szétválási rendszer

19. Központi magrészek

21. Lakótervek kidolgozási aspektusa a fővárosban

Perspektiva

30. Kutatások a lakásépitkezések intenziv iparositása terén

34. Ötemeletes és duplex lakásingatlanok és duplex utolsó két szint

35. Tanulmány az ujtipusu lakásingatlanokról

43. Ellenállás strukturák

46. Pályázatok

47. Középkor

49. Epitészek és mérnökök közös munkája a történelmi perspektivában

57. Épitészverseny

# arhitectura

SOMMAIRE No. 2/1976

## HABITATIONS I

BIBLIOGRAPHIE

Georgeta Vrabie et Gabriela Mészáros ● HABITATIONS (page 2).

AGENDA

Alexandru Iosif, architecte ● L'EXPOSITION "ARCHITECTURE CONTEMPORAINE SOVIETIQUE" (page 3).

Corneliu Bârsan, architecte ● DEUX EXPOSITIONS A "GALERIA NOUĂ" (page 4).

CHRONIQUE

Vasile Mitrea, architecte ● CONSIDÉRATIONS FONDÉES SUR L'ANALYSE DU CONTENU DE LA REVUE (page 6)

S.J. ● L'ARCHITECTE ADA ZĂGĂNESCU (1889—1975) (page 8).

* * * ● CHRONIQUE DE L'U.A. (page 8)

OPINIONS — CONTRIBUTIONS

Pr Tiberiu Ricci, architecte ● CONCEPTS, TECHNIQUES, MOYENS NOUVEAUX (page 9).

De toutes les activités créatrices, c'est l'architecture qui a les liaisons les plus réelles et les plus fortes avec son époque et le stade d'évolution de celle-ci, qu'elle illustre si fidèlement.

Aujourd'hui, plus que jamais, on a atteint un niveau inhabituel du volume des constructions de logements, d'équipements socio-culturel, d'industries, de villes et d'agglomérations urbaines nouvelles, répondant aux grandes exigences contemporaines. L'immense volume des constructions attire après lui des concepts, des techniques et des moyens nouveaux d'élaboration et d'exécution des projets, qui puissent permettre la réalisation, en temps utile et dans de bonnes conditions fonctionnelles et économiques, de tout le nécessaire requis.

La mission de l'architecte qui a pour tâche d'élaborer les projets de ces constructions, réside, outre la réalisation d'« **une technique correcte** », condition absolument nécessaire, également pour **la satisfaction des demandes d'expressivité,** en ce qui concerne l'objet et l'ensemble. Les exigences de l'œuvre créatrice supposent une solide formation professionnelle de l'architecte, orientée vers une connaissance complexe technique aussi bien que sociale, greffée sur les qualités d'une vision créatrice personnelle.

Dr arch. Alexandru Budişteanu, maître de conférences ● APPORT DE L'AMÉNAGEMENT AU CARACTERE SPÉCIFIQUE DES HABITATIONS (page 9).

Adrian Lupescu, ingénieur ● L'HABITATION DANS LE CONTEXTE DE L'AUGMENTATION DU DEGRÉ D'INDUSTRIALISATION (page 9). Objectif tracé par le programme du P.C.R., la solution du problème de l'espace locatif jusqu'en 1990, conduit à la nécessité d'obtenir un rythme de croissance du nombre d'appartements devant être construits de 50% environ d'un quinquennat à l'autre.

Les 815 000 appartements prévus pour le quinquennat 1976—1980, représentent un volume de 56% plus élevé que lors du quinquennat précédant (logements réalisés sur les fonds de l'Etat ou avec l'appui de crédits et de l'exécution par l'Etat). Mais il faut aussi tenir compte de l'accroissement de la surface utile par appartement et du poids spécifique des appartements de 3, 4 et 5 pièces, de manière à ce que l'effort réel fourni en matière de construction soit illustré par une augmentation de la superficie totale qui dépasse 70%.

Etant donné que les forces de travail œuvrant dans les activités des constructions-montage ne pourront être augmentées, le principal levier pour l'accomplissement du volume prévu consiste dans la **productivité du travail,** ce qui mène implicitement à la nécessité objective **d'augmenter le degré d'industrialisation** et d'organiser rationnellement l'exécution.

Les nouvelles réglementations (Décret no. 68/1975) frayent, dans une plus grande mesure aujourd'hui, la voie à une diversification fonctionnelle et plastique des appartements.

Les systèmes constructifs en grands panneaux et cellules spatiales conduisent à une plus efficiente main-d'œuvre sur le chantier et à l'abrégement du délai d'exécution. Un tiers des logements qui vont être construits adopteront des systèmes constructifs ayant des possibilités de diversification des appartements de surface limitée,

ce qui rend nécessaire l'adoption, pour le reste des appartements, de systèmes possédant un degré plus élevé d'industrialisation mais ayant des éléments porteurs plus rares, qui puissent permettre la diversification des partis au moyen de cloisons légères. C'est de la sorte que l'on complète la somme des appartements réalisés dans des structures aux murs nombreux (grands panneaux et cellules spatiales).

On est en train de développer les structures aux diaphragmes rares en système cellulaire, avec ou sans poutres, et celles sur squelette; de pair, cependant, l'on a étudié des systèmes combinés (cadres lamellaires, expérimentés déjà depuis 10 ans, et noyaux centraux) qui, de l'avis de l'auteur, ne présenteraient pas d'avantages particuliers. Nous ne pensons pas que soient actuellement justifiés les systèmes à structure porteuse sur squelette sauf dans le cas des immeubles prévoyant des espaces pour de grands magasins au rez-de-chaussée ou aux rez-étages, du fait de la forte consommation d'acier-béton qu'ils exigent.

On assurera les prémisses d'un notable accroissement du dégre de l'industrialisation au moyen de l'emploi de préfabriqués complexes, de type **« composite »** (panneaux comportant toutes finitions, à menuiserie avec vitres et peinture effectuées en fabrique, cellules spatiales complétement équipées pour salles de bain et WC), au moyen de la fabrication de quelques éléments nouveaux (panneaux légers à finition complète, avec montage à sec, etc.).

## INDUSTRIALISATION

Virgil Niţulescu, architecte ● TEHNOLOGIE ET HABITAT HUMAIN (page 10). Certaines habitations réalisées sont déjà ossifiées, déjà fossilisées et ne peuvent représenter un investissement d'avenir; le besoin se fait sentir de logements à **espace habitable flexible** et apte à subir des transformations futures ou une conformation libre, propres à des modes de vie personnels. Un noeud gordien attend depuis longtemps d'être tranché: la commande sociale réclame des quantités de logements, la technologie de la préfabrication est plus chère que les méthodes traditionnelles. Il est nécessaire d'avoir une préfabrication franche, efficace et bon marché, au moyen d'une industrialisation rationnelle, controlée, aux produits de bonne qualité.
Le régime de hauteur des constructions ne devrait pas dépasser 5 à 6 niveaux, correspondant aux arbres de haute taille. Bien sur, il est malaisé d'éliminer dans la configuration des grandes villes, la présence d'immeubles d'habitation élevés, de 14 à 17 étages; il s'agit de la densité nécessaire à la zone centrale et d'une certaine « stature » de la ville. Nous considérons viables ces immeubles, avec toutefois deux amendements catégoriques:

— qu'il ne s'y trouve que de petits appartements, d'une ou deux pièces, pour célibataires ou couples sans enfants et qu'ils bénéficient d'un dense réseau d'équipements des plus divers, exigeant une implantation centrale;

— que l'on y assure (tout au moins pour les chambres à habiter) pratiquement un doublage de la façade au moyen d'une loggia suffisamment vaste, qui constitue un espace de garde, par la création d'un parapet supplémentaire, conférant de la sorte au locataire une certitude qu'il perd du fait de la hauteur angoissante en soi, et à l'habitation, un sol, même si celui-ci est artificial à cette altitude.

Aurel Căciulă, architecte ● LE PROBLEME DE L'EXPÉRIMENTATION (page 10).
Alexandru Cimpoia, ingénieur ● LE CONFORT DES LOGEMENTS (page 10).
George Niculescu, ingénieur ● NOUVELLES TENDANCES STRUCTURALES DANS LA CONCEPTION DES HABITATIONS (page 10).
Mircea Neicu, ingénieur ● LES STRUCTURES ET L'ÉLASTICITÉ DU PARTI D'ARCHITECTURE (page 11)
Ştefan Datcu, architecte ● TYPISATION ET INDUSTRIALISATION, DANS UNE PHASE NOUVELLE (page 11).
Mihaela Slomnescu, architecte ● VALENCES MORALES ET ROUTINE (page 11).
Eleodor Săftoiu, ingénieur ● SOLIDITÉ ET DISCRÉTION DE LA STRUCTURE (page 11).

Dans la construction de logements, le rôle qui revient à l'ingénieur, auteur du projet de structure, est important mais ingrat. Il existe une tendance qui vise à accorder plus d'importance aux équipements socio-culturels qu'aux habitations. Mais, tandis que la durée d'emploi des équipements socio-culturels varie de 5% à 10% au maximum (dans le sens de leur occupation par les hommes), les logements abritent les gens en permanence. Tout accident structural, tout collapsus produiront avec certitude dans le cas des logements, des victimes humaines, tandis que pour les équipements socio-culturels, utilisés avec intermittence, et dans les conditions ou aucune victime ne serait enregistrée, il s'agirait d'un simple « fait-divers ».

Telle est l'explication de l'intérêt accordé dans le monde entier aux études et recherches ayant trait aux structures utilisées pour les habitations des régions sismiques. Dans les constructions de logements, nous ne pouvons nous permettre aucun compromis en ce qui regarde la qualité des projets, et d'autant plus celle de l'exécution.

Ce que le bénéficiaire apprécie tout d'abord dans un logement, c'est le confort que celui-ci offre, confort octroyé par l'architecture et les installations, la structure devant être aussi « discrète » que possible. Quand il s'agit d'une salle de sports ou d'expositions, ou encore d'un hangar d'avions, nous faisons une architecture de structure (une autre solution serait erronée), mais je ne vois vraiment pas qui pourrait s'enthousiasmer devant un pilier qui gênerait le placement d'un lit dans le coin d'une chambre ou qui admirerait la solidité d'un diaphragme de béton armé qui empêcherait la liaison de deux chambres entre elles ou la pose normale d'une tableau sur le mur.

Répondant aux desiderata de « solidité » et « discrétion », le Collectif de conformation de l'Institut « Proiect-Bucureşti » a élaboré en 1975 deux projets portant sur un nouveau type de structure, dénommée initialement **« diaphragmes rares »** et finalement **« structure aux murs encadrés »**, pour R+4 et R+10.

Nous estimons que la structure en question a les plus grandes chances d'offrir à l'architecte la possibilité de réaliser le parti librement choisi.

Paul Focşa, architecte ● HABITATION ET ARCHITECTURE D'INTÉRIEUR (page 11).
Sorin Marinescu, architecte ● FLEXIBILITÉ DE L'ESPACE (page 12).
Silvia Ursu, architecte ● LE CONCEPT DE LA FLEXIBILITÉ DE L'ESPACE DU LOGEMENT (page 12).
La réalisation d'une habitation dynamique,réelle, à même de s'adapter et d'évoluer simultanément avec les modifications quantitatives et qualitatives des besoins de la famille qui y habite, préoccupe intensément

# arhitectura

SOMMAIRE No. 2/1976


## HABITATIONS I


BIBLIOGRAPHIE

Georgeta Vrabie et Gabriela Mészáros ● HABITATIONS (page 2).

AGENDA

Alexandru Iosif, architecte ● L'EXPOSITION "ARCHITECTURE CONTEMPORAINE SOVIETIQUE" (page 3).

Corneliu Bârsan, architecte ● DEUX EXPOSITIONS A "GALERIA NOUĂ" (page 4).

CHRONIQUE

Vasile Mitrea, architecte ● CONSIDÉRATIONS FONDÉES SUR L'ANALYSE DU CONTENU DE LA REVUE (page 6)

S.J. ● L'ARCHITECTE ADA ZĂGĂNESCU (1889—1975) (page 8).

* * * ● CHRONIQUE DE L'U.A. (page 8)

OPINIONS — CONTRIBUTIONS

Pr Tiberiu Ricci, architecte ● CONCEPTS, TECHNIQUES, MOYENS NOUVEAUX (page 9).


De toutes les activités créatrices, c'est l'architecture qui a les liaisons les plus réelles et les plus fortes avec son époque et le stade d'évolution de celle-ci, qu'elle illustre si fidèlement.

Aujourd'hui, plus que jamais, on a atteint un niveau inhabituel du volume des constructions de logements, d'équipements socio-culturel, d'industries, de villes et d'agglomérations urbaines nouvelles, répondant aux grandes exigences contemporaines. L'immense volume des constructions attire après lui des concepts, des techniques et des moyens nouveaux d'élaboration et d'exécution des projets, qui puissent permettre la réalisation, en temps utile et dans de bonnes conditions fonctionnelles et économiques, de tout le nécessaire requis.

La mission de l'architecte qui a pour tâche d'élaborer les projets de ces constructions, réside, outre la réalisation d'« **une technique correcte** », condition absolument nécessaire, également pour **la satisfaction des demandes d'expressivité,** en ce qui concerne l'objet et l'ensemble. Les exigences de l'œuvre créatrice supposent une solide formation professionnelle de l'architecte, orientée vers une connaissance complexe technique aussi bien que sociale, greffée sur les qualités d'une vision créatrice personnelle.


Dr arch. Alexandru Budișteanu, maître de conférences ● APPORT DE L'AMÉNAGEMENT AU CARACTERE SPÉCIFIQUE DES HABITATIONS (page 9).

Adrian Lupescu, ingénieur ● L'HABITATION DANS LE CONTEXTE DE L'AUGMENTATION DU DEGRÉ D'INDUSTRIALISATION (page 9).


Objectif tracé par le programme du P.C.R., la solution du problème de l'espace locatif jusqu'en 1990, conduit à la nécessité d'obtenir un rythme de croissance du nombre d'appartements devant être construits de 50% environ d'un quinquennat à l'autre.

Les 815 000 appartements prévus pour le quinquennat 1976—1980, représentent un volume de 56% plus élevé que lors du quinquennat précédant (logements réalisés sur les fonds de l'Etat ou avec l'appui de crédits et de l'exécution par l'Etat). Mais il faut aussi tenir compte de l'accroissement de la surface utile par appartement et du poids spécifique des appartements de 3, 4 et 5 pièces, de manière à ce que l'effort réel fourni en matière de construction soit illustré par une augmentation de la superficie totale qui dépasse 70%.

Etant donné que les forces de travail œuvrant dans les activités des constructions-montage ne pourront être augmentées, le principal levier pour l'accomplissement du volume prévu consiste dans la **productivité du travail,** ce qui mène implicitement à la nécessité objective **d'augmenter le degré d'industrialisation** et d'organiser rationnellement l'exécution.

Les nouvelles réglementations (Décret no. 68/1975) frayent, dans une plus grande mesure aujourd'hui, la voie à une diversification fonctionnelle et plastique des appartements.

Les systèmes constructifs en grands panneaux et cellules spatiales conduisent à une plus efficiente main-d'œuvre sur le chantier et à l'abrégement du délai d'exécution. Un tiers des logements qui vont être construits adopteront des systèmes constructifs ayant des possibilités de diversification des appartements de surface limitée,

ce qui rend nécessaire l'adoption, pour le reste des appartements, de systèmes possédant un degré plus élevé d'industrialisation mais ayant des éléments porteurs plus rares, qui puissent permettre la diversification des partis au moyen de cloisons légères. C'est de la sorte que l'on complète la somme des appartements réalisés dans des structures aux murs nombreux (grands panneaux et cellules spatiales).

On est en train de développer les structures aux diaphragmes rares en système cellulaire, avec ou sans poutres, et celles sur squelette; de pair, cependant, l'on a étudié des systèmes combinés (cadres lamellaires, expérimentés déjà depuis 10 ans, et noyaux centraux) qui, de l'avis de l'auteur, ne présenteraient pas d'avantages particuliers. Nous ne pensons pas que soient actuellement justifiés les systèmes à structure porteuse sur squelette sauf dans le cas des immeubles prévoyant des espaces pour de grands magasins au rez-de-chaussée ou aux rez-étages, du fait de la forte consommation d'acier-béton qu'ils exigent.

On assurera les prémisses d'un notable accroissement du dégre de l'industrialisation au moyen de l'emploi de préfabriqués complexes, de type **« composite »** (panneaux comportant toutes finitions, à menuiserie avec vitres et peinture effectuées en fabrique, cellules spatiales complétement équipées pour salles de bain et WC), au moyen de la fabrication de quelques éléments nouveaux (panneaux légers à finition complète, avec montage à sec, etc.).

## INDUSTRIALISATION

Virgil Niţulescu, architecte ● TEHNOLOGIE ET HABITAT HUMAIN (page 10). Certaines habitations réalisées sont déjà ossifiées, déjà fossilisées et ne peuvent représenter un investissement d'avenir; le besoin se fait sentir de logements à **espace habitable flexible** et apte à subir des transformations futures ou une conformation libre, propres à des modes de vie personnels. Un noeud gordien attend depuis longtemps d'être tranché: la commande sociale réclame des quantités de logements, la technologie de la préfabrication est plus chère que les méthodes traditionnelles. Il est nécessaire d'avoir une préfabrication franche, efficace et bon marché, au moyen d'une industrialisation rationnelle, controlée, aux produits de bonne qualité.
Le régime de hauteur des constructions ne devrait pas dépasser 5 à 6 niveaux, correspondant aux arbres de haute taille. Bien sur, il est malaisé d'éliminer dans la configuration des grandes villes, la présence d'immeubles d'habitation élevés, de 14 à 17 étages; il s'agit de la densité nécessaire à la zone centrale et d'une certaine « stature » de la ville. Nous considérons viables ces immeubles, avec toutefois deux amendements catégoriques:

— qu'il ne s'y trouve que de petits appartements, d'une ou deux pièces, pour célibataires ou couples sans enfants et qu'ils bénéficient d'un dense réseau d'équipements des plus divers, exigeant une implantation centrale;

— que l'on y assure (tout au moins pour les chambres à habiter) pratiquement un doublage de la façade au moyen d'une loggia suffisamment vaste, qui constitue un espace de garde, par la création d'un parapet supplémentaire, conférant de la sorte au locataire une certitude qu'il perd du fait de la hauteur angoissante en soi, et à l'habitation, un sol, même si celui-ci est artificial à cette altitude.

Aurel Căciulă, architecte ● LE PROBLEME DE L'EXPÉRIMENTATION (page 10).
Alexandru Cimpoia, ingénieur ● LE CONFORT DES LOGEMENTS (page 10).
George Niculescu, ingénieur ● NOUVELLES TENDANCES STRUCTURALES DANS LA CONCEPTION DES HABITATIONS (page 10).
Mircea Neicu, ingénieur ● LES STRUCTURES ET L'ÉLASTICITÉ DU PARTI D'ARCHITECTURE (page 11)
Ştefan Datcu, architecte ● TYPISATION ET INDUSTRIALISATION, DANS UNE PHASE NOUVELLE (page 11).
Mihaela Slomnescu, architecte ● VALENCES MORALES ET ROUTINE (page 11).
Eleodor Săftoiu, ingénieur ● SOLIDITÉ ET DISCRÉTION DE LA STRUCTURE (page 11).

Dans la construction de logements, le rôle qui revient à l'ingénieur, auteur du projet de structure, est important mais ingrat. Il existe une tendance qui vise à accorder plus d'importance aux équipements socio-culturels qu'aux habitations. Mais, tandis que la durée d'emploi des équipements socio-culturels varie de 5% à 10% au maximum (dans le sens de leur occupation par les hommes), les logements abritent les gens en permanence. Tout accident structural, tout collapsus produiront avec certitude dans le cas des logements, des victimes humaines, tandis que pour les équipements socio-culturels, utilisés avec intermittence, et dans les conditions ou aucune victime ne serait enregistrée, il s'agirait d'un simple « fait-divers ».

Telle est l'explication de l'intérêt accordé dans le monde entier aux études et recherches ayant trait aux structures utilisées pour les habitations des régions sismiques. Dans les constructions de logements, nous ne pouvons nous permettre aucun compromis en ce qui regarde la qualité des projets, et d'autant plus celle de l'exécution.

Ce que le bénéficiaire apprécie tout d'abord dans un logement, c'est le confort que celui-ci offre, confort octroyé par l'architecture et les installations, la structure devant être aussi « discrète » que possible. Quand il s'agit d'une salle de sports ou d'expositions, ou encore d'un hangar d'avions, nous faisons une architecture de structure (une autre solution serait erronée), mais je ne vois vraiment pas qui pourrait s'enthousiasmer devant un pilier qui gênerait le placement d'un lit dans le coin d'une chambre ou qui admirerait la solidité d'un diaphragme de béton armé qui empêcherait la liaison de deux chambres entre elles ou la pose normale d'une tableau sur le mur.

Répondant aux desiderata de « solidité » et « discrétion », le Collectif de conformation de l'Institut « Proiect-Bucureşti » a élaboré en 1975 deux projets portant sur un nouveau type de structure, dénommée initialement **« diaphragmes rares »** et finalement **« structure aux murs encadrés »**, pour R+4 et R+10.

Nous estimons que la structure en question a les plus grandes chances d'offrir à l'architecte la possibilité de réaliser le parti librement choisi.

Paul Focşa, architecte ● HABITATION ET ARCHITECTURE D'INTÉRIEUR (page 11).
Sorin Marinescu, architecte ● FLEXIBILITÉ DE L'ESPACE (page 12).

Silvia Ursu, architecte ● LE CONCEPT DE LA FLEXIBILITÉ DE L'ESPACE DU LOGEMENT (page 12). La réalisation d'une habitation dynamique,réelle, à même de s'adapter et d'évoluer simultanément avec les modifications quantitatives et qualitatives des besoins de la famille qui y habite, préoccupe intensément

essais effectués par les ingénieurs et les autorités afin de trouver de concert des structures adéquates au dualisme—plan libre, structures correctes du point de vue de la sismicité. Différents ensembles fonctionnels deviennent ainsi possibles: living-rooms, emplacements de jeux pour les enfants, lieu de repas, groupements de petites pièces autour d'éléments multifonctionnels, etc.

Les propositions avancées par l'architecture, greffées sur certaines solutions nouvelles de l'engineering (parties de l'étude sur le comportement des immeubles face aux solilcitations sismiques, qui l'emportent sur celles gravitationnelles), se sont axées sur trois catégories de préoccupations, notamment:

— la composition d'appartements adéquats à plusieurs possibilités d'habitat, du fait d'une distribution et d'une corrélation variées des espaces habitables;

— une composition plus variée des sections et notamment des immeubles, afin de conférer une plus grande diversité aux ensembles, en leur donnant des formes et hauteurs diverses;

— la réalisation de séries d'éléments résultés de plusieurs sujets de préoccupations, lesquels mis en interaction devraient aboutir à des effets et des résultats nouveaux, inattendus, dans le sens d'une opération mathématique combinatoire.

Notre groupe collectif se composait des architectes Mircea Alifanti et Adrian Panaitescu et des ingénieurs Alexandru Cişmigiu et Dan Ionescu. Les problèmes de finition spéciale furent étudiés par les architectes Marius Smigelschi et Sandu Miclescu tandis qu'à la rédaction de l'étude donnaient aussi leur apport des étudiants des années V et VI de l'Institut.

Les propositions ont été groupées en six séries de plans, différant quant au nombre de planches et du degré d'approfondissement, dont sont présentées quelques-unes des esquisses fondamentales des différents appartements et quelques-uns des assemblages possibles.

Pr Alexandru Cişmigiu, ingénieur, Dan Ionescu, ingénieur ● STRUCTURES DE RÉSISTANCE (page 43). Les structures adoptées dans les solutions architecturales choisies ont un caractère de généralité. Leur viabilité réside dans la compréhension réciproque du but que l'on se propose et dans l'harmonisation des moyens utilisés par les deux professions directement impliquées: celles d'architecte et d'ingénieur de structures. L'accent est mis sur les caractéristiques suivantes des types de structures effectivement appliquées ou définies:

1. Structures en cadres: a) cadres à ouvertures modérées, b) cadres macrocellulaires.
2. Structures diaphragmées macrocellulaires
3. Structures diaphragmées à la partie inférieure flexible-ductile: a) R+4 (5) ayant le rez-de-chaussée flexible-ductile; b) R+9 (10) à trois niveaux flexibles-ductiles.

Au cours de la dernière décennie, plusieurs types de structures modernes ont été vérifiées lors de forts tremblements de terre et à l'échelle naturelle. On a ainsi constaté les sensibilités de comportement des structures en cadres avec remplissage de maçonnerie, et moins celles diaphragmées ou mixtes. De pair avec les qualités bien connues (flexibilité, ductilité, capacité d'adaptation et absorption d'énergie), certaines structures en cadres ont fait ressortir deux tares ayant des conséquences négatives: la rupture cassante des courts piliers, — l'avarie massive des éléments non structuraux. Bien qu'en apparence très résistantes et rigides, certaines structures diaphragmées ont elles aussi mis en évidence des zones à ruptures cassantes spécifiques: linteaux, bases des lames, zones marginales non renforcées par des bulbes de pression, coeurs des diaphragmes courts et moyens. L'interprétation correcte des expériences nouvellement acquises permet d'affirmer la possibilité de l'élaboration actuelle de projets de structures en cadres dans lesquelles les ruptures cassantes soient prévenues tandis que le projeteur pourrait maîtriser la rigidité et l'interaction des cadres-panneaux du domaine non élastique. Pour ce qui est des diaphragmes, il existe encore des programmes en voie d'expérimentation, aussi bien aux U.S.A. qu'au Japon, une conclusion touchant leur ductilité et flexibilité étant sur le point d'être formulée.

Pour les hauteurs modérées auxquelles nous bâtissons actuellement et les particularités de l'environnement mécanique-climatique qui sont les nôtres dans le domaine du bâtiment de notre pays, ces deux formules structurales peuvent être amenées au niveau de sécurité désiré.

Toute interaction contrôlée entre cadres et diaphragmes peut conduire à une excellente structure mixte, en tant qu'une synthèse des vertus des deux types de structure si différentes.

**AGORA**

Gheorghe Săsărman, architecte ● LES CONCOURS (page 46).

**HISTORIQUE EN DATES DE L'ARCHITECTURE EN ROUMANIE**

Dr Gheorghe Curinschi, architecte ● L'EPOQUE MOYENNE (VI) (page 47).

**NOS DEVANCIERS**

Emil Prager, ingénieur ● COLLABORATION ENTRE ARCHITECTES ET INGÉNIEURS DANS LA PERSPECTIVE HISTORIQUE (page 49).

**RECENSIONS** (page 57).

**NOUS NOUS POSONS DES QUESTIONS?**

Ileana Ciureş, étudiante-architecte ● OÙ S'ACHÈVE LA COMPÉTENCE DE L'ARCHITECTE? (page 57).

**FICHES TECHNIQUES**

Rubrique rédigée par les architectes Sandu Miclescu et Marius Smigelschi (page 60).

**ACTUALITÉS — DÉBUTS**

Pompiliu Soare, architecte ● LE CENTRE OUEST DE PITEŞTI (page 65).

Simion Julman, architecte ● PRÉSENCES ROUMAINES. Participation d'un architecte roumain à l'élaboration du projet d'un ensemble de cure, repos et loisirs à Habischried — R. F. d'Allemagne (page 66).

**CADRAN**

Rubrique rédigée par l'architecte Adrian Panaitescu (page 67).

Pr Tiberiu Ricci, architecte ● ASPECTS DE L'ELABORATION DSS PROJETS D'HABITATIONS DANS LA CAPITALE (page 21). De pair avec les équipements culturels, le logement, en tant que le plus caractéristique et prolifique équipement social, a été et continuera d'être **« l'expression extérieure du niveau de développement social d'une société — image de la spiritualité de l'époque respective »**.

L'explosion technico-scientifique actuelle fera que les changements qualitatifs se poursuivront dans tous les domaines, y compris dans celui des habitations.

On distingue dans les constructions de logements collectifs: les **fonctions générales** (relations avec l'extérieur, aspect spatial du volume construit) et les *fonctions unitaires* (d'utilisation personnelle des intérieurs des appartements). Les premières ont un **caractère permanent,** les fonctions unitaires — **un caractère de mobilité,** d'interchangeabilité. Nous avons pu courramment adopter la définition de **macrostructure** pour les fonctions générales du volume construit, ayant un caractère de durée, de constance, et la définition de **microstructure,** pour les **fonctions unitaires,** qui suivent les progrès, peuvent être consommées ou peuvent servir moralement, devant être renouvellées et adaptées au neuf.

Les dernières réalisations accomplies dans la capitale, prototypes ou expérimentations de petite série, ont sensiblement évolué, à partir des anciens principes sévères, sortant de l'optique d'une routine et commodité concrétisée par les sytèmes constructifs fermés.

Partant de la mormalisation et typisation de la construction en elle-même **(« construction totale »)**, on a passé à la **normalisation et typisation des éléments,** qui permettent à l'architecte d'éviter la monotonie, de pouvoir varier la composition volumétrique et d'utiliser au maximum les possibilités économiques de la production en série. Les nouvelles proccupations touchant la solution fonctionnelle de la macro et microstructure, les nouveaux systèmes constructifs (sur cadre modulés à grandes ouvertures et planchers de type prédalle, sur disphragmes rares ou murs encadrés par des diaphragmes rares ou « murs encadrés », à diaphragmes disposés sur de grandes cellules, etc.), ainsi que la vue d'ensemble et la nouvelles plasticité des bâtiments sont analysés en détail au long de l'article et donnés en exemple au moyen d'une ample présentation des nouvelles séries de sections élaborées par le Collectif de conformation et par les sections II, III et IV de l'Institut « Proiect-Bucureşti ».

**PERSPECTIVES**

Alexandra Florian, architecte ● RECHERCHES EN VUE D'UNE INDUSTRIALISATION INTENSIVE DES CONSTRUCTIONS DE LOGEMENTS (page 30). L'article présente les caractéristiques et tous les éléments de renouveau apportés par les nouvelles séries de sections à l'intention des immeubles d'habitation élaborés par I.S.L.G.C. à la commande de la Centrale des Matériaux de construction du Ministère de l'économie forestière et des matériaux de construction. Communes à toutes les sections, les caractéristiques générales sont notamment: le décommandement total de toutes les pièces, le zonage clair de l'espace destiné au déploiement des activités journalières et de l'espace réservé au repos, la circulation intérieure continue — en tant que résultat de la liaison directe des pièces et des diverses fonctions, la réduction à la limite des aires de circulation dans les appartements et parfois le cumul de celles-ci en un espace que assume le déroulement des diverses activités et préoccupations des membres de la famille, dans la zone du living ou dans celle du repos.

En tant que noyau de chaque série, c'est l'appartement de deux pièces qui a été pris en considération. L'élaboration des partis s'est effectuée sur une trame modulaire de 30 cm, en cherchant à ce que toutes les séries de sections présentées — indifféremment du système constructif et du nombre de niveaux — puissent utiliser un nomenclateur unique de gabarits pour les panneaux de planchers et de façades.

Dans toutes les hypothèses, on a estimé que les panneaux de plancher devaient être préfabriqués, avec les finitions effectuées en usine, que leur épaisseur devait être de 16 cm pour assurer l'isolation phonique et qu'ils devaient être éventuellement englobés lors de la pose des installations électriques.

On a considéré que seraient préfabriqués la rampe d'escalier, la cage de l'ascenseur, les loggias et les balcons, les chambres servant à l'évacuation des ordures ménagères, les cabines spatiales des groupes sanitaires couplées avec les fronts des cuisines, les dépôts, etc., tandis que des types variés d'éléments — porteurs ou non porteurs — peuvent s'étendre sur les façades.

Le champ des recherches dans le domaine du logement demeure largement ouvert, les séries de sections présentées illustrant l'effort des auteurs de projets de rendre l'habitation le plus proche possible des voeux de ses locataires.

Marcel Laurian, architecte, Mozes Drimer, ingénieur ● IMMEUBLE D'HABITATIONS A R+5 ETAGES ET DUPLEX AUX DEUX DERNIERS NIVEAUX. (page 34).

Pr Mircea Alifanti, architecte ● ETUDE POUR DE NOUVEAUX TYPES D'IMMEUBLES D'HABITATION 1. CONCEPTION D'ENSEMBLE ET PARTI (page 35). Sans une collaboration honnête, éclairée et constante avec les ingénieurs constructeurs, l'élaboration des projets d'habitations — dans les conditions d'une industrialisation effective et des rigueurs des prévisions antisismiques — ne peut s'effectuer dans de bonnes conditions, même si les solutions architecturales sont de très bonne qualité. Les réalités dans cesse en mutation, le constant changement des équipements et des détails du confort, les importantes mutations dans le mode de vie des gens font que l'élaboration des projets de logements ne puisse se contenter des premiers résultats obtenus.

Sont présentées dans le cadre de l'article les convictions formées il y a près de dix ans à l'Institut d'élaboration de projets ISCAS par l'auteur qui y travaillait, ainsi que les remarques et les exemplifications auxquelles donna lieu une étude élaborée à l'Institut d'architecture « Ion Mincu » par l'auteur, collaborant directement avec le professeur ingénieur Alexandru Cişmigiu. Toute confrontation des essais et des résultats accomplis dans le monde, avec nos possibilités et nos coutumes d'habitat, est utile et nécessaire. A cet effet, il paraît utile d'avoir constamment en évidence toutes les propositions avancées une fois ou l'autre et infructifiées, pour différentes raisons subjectives ou objectives. Il faut réactualiser certaines thèses, certains systèmes et procédés, les amender, les perfectionner, leur ouvrant de nouvelles possibilités de confrontation avec la réalité nouvelle qui, le plus souvent, les salue comme étant très adéquats.

L'étude met en valeur les relations plus souples entre l'habitable et l'utile — auxquelles on a atteint par suite de l'abandon de la réglementation de détail de toutes les surfaces habitables, ainsi que grâce aux

les spécialistes. La flexibilité, le parti libre, semblent être La « SOLUTION MIRACLE » capable de sortir le logement de masse de la crise dans laquelle il se débat depuis plusieurs décennies et d'offrir à l'habitat du XX$^{e}$ siècle une expression propre, adéquate.

Dans le champ des âpres débats théoriques, des controverses surgissent à chaque fois que l'on tâche de donner une définition au domaine de la flexibilité. Pendant que l'on philosophe pour ou contre la flexibilité, l'industrie et la technologie continuent de produire, en un nombre impressionnant, plusieurs types de logement uniforme, qui donnent satisfaction sous l'aspect de la rentabilité mais non pas à celui de la complexité et de la variabilité des nécessités de l'habitat de la société.

Une hiérarchisation des besoins de flexibilité des espaces destinés à l'habitat semble nécessaire, ainsi que l'établissement d'un consensus touchant la terminologie et ses sphères de définition. On propose une classification à cinq niveaux des degrés de flexibilité, groupés en deux classes.

Dans la première classe, réunissant trois niveaux, on a pris en considération le critère de la rationalité fonctionnelle, économique et constructive et celui de la possibilité d'une réalisation pratique immédiate; par conséquent, il s'agit d'**une flexibilité raisonnable** ou **utile.**

Dans la seconde classe, qui groupe deux niveaux, on pousse au maximum l'idée de flexibilité et d'une technicité très avancée, à laquelle on confère la dénomination de **superflexibilité.**

Le premier niveau **A. de flexibilité raisonnable** (utile) est: **1. la souplesse** d'utilisation, les suivants étant: **2. l'adaptabilité** et **3. la transformabilité** (la capacité du logement de ne pas subir, au cours de son existence, d'usure morale). En ce qui regarde les niveaux spécifiques **B. de la superflexibilité,** ceux-ci seraient: **4. la mobilité totale** (la capacité de l'espace habitable de se reconfigurer totalement, n'importe quand et sans l'intervention du bâtisseur ou d'ouvriers spécialisés) et **5. l'extensibilité** (capacité du logement de modifier son étendue ce qui donnerait lieu à des accroissements et des décroissances de la superficie utile).

## PRIORITÉS

Horia Hudiță, architecte ● PROTOTYPE, EXPÉRIMENTATION, SÉRIE (page 15). Le Décret no. 68 permet une approche plus large des solutions fonctionnelles et constructives. Dans le cadre des configurations constructives et technologiques, il s'avère nécessaire d'unifier les détails cachés, les détails de structure et d'avoir une préfabrication ouverte aux possibilités d'imbrications et d'interchangeabilité. L'agrandissemens de la profondeur du tract devrait être poussé jusqu'à l'apparition de nouveaux types fonctionnels spécifiquet à l'équipement technique supplémentaire nécessaire.

L'introduction des principes d'élasticité fonctionnelle, polyvalente, de reversibilité, doit s'effectuer graduellement, et être directement proportionelle aux possibilités techniques et économiques. L'augmentation du confort doit commencer en même temps qu'une distribution fonctionnelle judicieuse et que l'agrandissement des surfaces. Les finitions et les équipements pourront y faire suite plus tard, mais la coupe initiale demeure approximativement définitive.

Insuffisamment utilisée encore, une des réserves de diminution de la main-d'œuvre sur le chantier et d'accroissement de la productivité, est l'emploi d'éléments spatiaux intérieurs pour la séparation en compartiments des espaces.

La seule production en grande série, nécessitant l'investissement d'importantes valeurs matérielles et ayant des implications extrêmement complexes sur le mode et le niveau de vie, sans que soit assuré le cycle normal **« prototype-expérimentation-série »**, est la construction de logements. Les investissements faits pour l'habitation ne le cèdent en rien à ceux faits pour les voitures de tourisme ou pour les chaussures.

Les maisons bâties en éléments préfabriqués devraient être les plus belles.
L'idée de l'architecte « gèle » dans le coffrage métallique et le béton obéissant sort inévitablement tel qu'il a été conçu.

Tous les architectes devraient s'occuper aussi des logements, l'effort requis ne pouvant être fourni par un seul groupe minuscule « spécialisé ».

Paul Mihăilescu, architecte ● ACTUALITÉ DES GRANDS PANNEAUX (page 15). 3 500 appartements environ réalisés au cours des 2 à 3 dernières années à Bucarest, en régime de R+8, ainsi que 30 000 appartements environ réalisés dans le pays pendant la seule année 1975 (représentant 25 à 30% du chiffre total des appartements nouvellement exécutés), en régime de R+4, donnent la véritable mesure du problème des **grands panneaux.** Le développement de ce système constructif au cours de l'actuel quinquennat, enregistrera des évolutions certaines. On prévoit pour 1980 que 40% du total des appartements qui seront construits soit en grands panneaux (sur le total des 160 000 appartements/an).

Des solutions prometteuses sont apparues pour parer à la monotonie du type actuel de grands panneaux R+8 employés à Bucarest. La volumétrie ne souffre plus de rigidité tandis que la solution plastique des façades n'est plus gênée par le procédé technologique de la réalisation.

La solution structurale, surtout lors du dernier trimestre, met en œuvre de nouvelles solutions concrétisées dans les séries des sections: cellules en interaction spatiale, qui permettent par un arrangement modulé, articulé-fonctionnel et structural — avec des travées flexibiles non porteuses, d'engendrer de nouvelles volumétries.

Une bonne partie de la réserve que gardent les auteurs de projets à l'égard de l'emploi des grands panneaux disparaît au fur et à mesure. Ils peuvent avoir tout aussi bon aspect que toute autre structure industrialisée.

On a effectué des études qui assurent que l'on peut réaliser des espaces commerciaux au rez-de-chaussée des immeubles à R+4 bâtis en grands panneaux; les arguments d'efficience sont actuellement soutenus par les constructeurs. Il faut nous attendre à de nouvelles réalisations de nature à confirmer le potentiel véritable de ce système constructif.

Lidia Ghelman, architecte ● SECTION A DIAPHRAGMES CELLULAIRES (page 16).
Marcel Laurian, architecte ● SYSTEME DE CADRES R+10 ET OUVERTURES DE 6×6 m (page 17).
Ștefan Datcu, architecte ● SECTION D'HABITATION EN SYSTEME SCISSIPARITAIRE (page 18).
Alexandra Florian, architecte ● SECTIONS A NOYAU CENTRAL (page 19).

**DESIGN — ARTS**

A. V. ● DICTIONNAIRE ● PATCHWORK OU L'ART DU RAPIÉCAGE (page 71).

A.D.P. ● EN VISITE AU . . . COMBINAT DU FONDS DES PLASTICIENS (page 71).

L'Atelier de design DA, architectes Ion Popa, Vlad Calboreanu, Francisc Escheriu, Romeo Simiraș, Marica Solomon, Alba Delia Popa (page 73).

● UNE CHAISE N'EST-ELLE QU'UNE CHAISE? (page 73). Bien ou mal, nous ne savons si la chaise est devenue une sorte de symbole de l'ameublement en général. Au fil de l'article sont, par conséquent analysés les problèmes de la préparation des projets, de la production, commercialisation et coordination des meubles dans les compartiments énumérés, dans les simples rapports entre les dits compartiments ou en un ensemble qui les englobe tous à la fois.

Toute analyse unilatérale et subjective ne servant à rien à l'étape présente, il s'est imposé de procéder à une analyse de l'ensemble complexe en entier qui a ensuite été nommé « le système des meubles ».

Les principaux chapitres de l'article s'occupent de définir le rôle dévolu aux meubles dans la création de l'ambiance, des interviews avec les facteurs impliqués dans ce processus dans les différents compartiments, ils tâchent de définir un système qui engloberait le tout en ce qui regarde les meubles — depuis la planification à long terme jusqu'à leur utilisation, les rapports des parties du système par séquences temporelles, la découverte du fonctionnement réel et des disfonctions du système, l'analyse du langage par compartiments.

L'ensemble recherché n'est pas le fruit de l'imagination de quelqu'un mais il a été découvert en réalité. Il existe, fonctionne, croît, mais les disfonctions qu'il contient peuvent mettre en discussion la réalisation même du but général du « système des meubles ».

Les interventions possibles ne seront donc pas unilatérales et simples, mais au contraire elles devront s'inscrire dans une plus complexe démarche d'OPTIMISATION de ce système en entier. Les schèmas présentés peuvent former un support pour l'orientation générale qui puisse structurer une future action d'optimisation.

Ana Vasilache, architecte ● EXPOSITION DE MOBILIER MODERNE ET D'ART (page 85).

Anton Dâmboianu, architecte, maître de conférences ● L'ART DE LA JOIE DE VIVRE. L'exposition de Mac Constantinescu (page 88).

# arhitectura

2/76

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA
ANUL XXIV, NR. 2 (159)


# LOCUINȚE I


BIBLIOGRAFIE

Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros ● LOCUINȚE 2

AGENDA

Arh. Alexandru Iosif ● EXPOZIȚIA « ARHITECTURA CONTEMPORANĂ SOVIETICĂ » 3

Arh. Corneliu Bârsan ● DOUĂ EXPOZIȚII LA « GALERIA NOUĂ » 4

CRONICA

Arh. Vasile Mitrea ● CONSIDERAȚII PE BAZA ANALIZEI CONȚINUTULUI REVISTEI 6

S. J. ● ARH. ADA ZĂGĂNESCU (1889—1975) 8

*** ● CRONICA U.A. 8

**OPINII — CONTRIBUȚII**

Prof. arh. Tiberiu Ricci ● CONCEPTE, TEHNICI, MIJLOACE NOI 9

Conf. dr. arh. Alexandru Budișteanu ● APORTUL SISTEMATIZĂRII LA SPECIFICUL LOCUINȚELOR 9

Ing. Adrian Lupescu ● LOCUINȚA ÎN CONTEXTUL MĂRIRII GRADULUI DE INDUSTRIALIZARE 9

Arh. Virgil Nițulescu ● TEHNOLOGIE ȘI LOCUIRE UMANĂ 10

Arh. Aurel Căciulă ● PROBLEMA EXPERIMENTĂRII 10

Ing. Alexandru Cimpoia ● CONFORTUL LOCUINȚELOR 10

Ing. George Niculescu ● TENDINȚE STRUCTURALE NOI ÎN CONCEPEREA LOCUINȚELOR 10

Ing. Mircea Neicu ● STRUCTURILE ȘI ELASTICITATEA PARTIULUI DE ARHITECTURĂ 11

Arh. Ștefan Datcu ● TIPIZARE ȘI INDUSTRIALIZARE, ÎNTR-O FAZĂ NOUĂ 11

Arh. Mihaela Slomnescu ● VALENȚELE MORALE ȘI RUTINA 11

Ing. Eleodor Săftoiu ● SOLIDITATEA ȘI DISCREȚIA STRUCTURII 11

Arh. Paul Focșa ● LOCUINȚA ȘI ARHITECTURA DE INTERIOR 11

Arh. Sorin Marinescu ● FLEXIBILITATEA SPAȚIULUI 12

Arh. Silvia Ursu ● CONCEPTUL DE FLEXIBILITATE A SPAȚIULUI LOCUINȚEI 12

**PRIORITĂȚI**

Arh. Horia Hudiță ● PROTOTIP, EXPERIMENT, SERIE 15

Arh. Paul Mihăilescu ● ACTUALITATEA PANOURILOR MARI 15

Arh. Lidia Ghelman ● SECȚIUNE CU DIAFRAGME CELULARE 16

Arh. Marcel Laurian ● SISTEM DE CADRE P + 10 ȘI DESCHIDERI DE 6×6 M 17

Arh. Ștefan Datcu ● SECȚIUNE DE LOCUIT ÎN SISTEM SCIZIPARITAR 18

Arh. Alexandra Florian ● SECȚIUNI CU NUCLEU CENTRAL 19

Prof. arh. Tiberiu Ricci ● ASPECTE DIN PROIECTAREA LOCUINȚELOR ÎN CAPITALĂ 21

**PERSPECTIVE**

Arh. Alexandra Florian ● CĂUTĂRI PENTRU O INDUSTRIALIZARE INTENSIVĂ A CONSTRUCȚIILOR DE LOCUINȚE 30

Arh. Marcel Laurian, ing. Moses Drimer ● BLOC DE LOCUINȚE CU P + 5 ETAJE ȘI DUPLEX LA ULTIMELE DOUĂ NIVELURI 34

Prof. arh. Mircea Alifanti ● STUDIU PENTRU NOI TIPURI DE CLĂDIRI DE LOCUIT 1. CONCEPȚIA DE ANSAMBLU ȘI PARTIUL 35

Prof. ing. Alexandru Cișmigiu, ing. Dan Ionescu ● 2. STRUCTURI DE REZISTENȚĂ 43

**AGORA**

Arh. Gheorghe Săsărman ● CONCURSURILE 46

**ISTORIC ÎN DATE AL ARHITECTURII ÎN ROMÂNIA**

Dr. arh. Gheorghe Curinschi ● EPOCA MEDIE (VI) 47

**ÎNAINTAȘII NOȘTRI**

Ing. Emil Prager ● COLABORARE ÎNTRE ARHITECȚI ȘI INGINERI ÎN PERSPECTIVA ISTORICĂ 49

**RECENZII** 57

**NE ÎNTREBĂM?**

Stud. arh. Ileana Ciureș ● UNDE SE TERMINĂ COMPETENȚA ARHITECTULUI? 57

**FIȘE TEHNICE**

Rubrică redactată de arh. Sandu Miclescu și arh. Marius Smigelschi 60

**ACTUALITĂȚI — DEBUT**

Arh. Pompiliu Soare ● CENTRUL VEST-PITEȘTI 65

Arh. Simon Julman ● PREZENȚE ROMÂNEȘTI. Participarea unui arhitect român la proiectarea ansamblului de cură, odihnă și recreare din Habischried — R. F. Germania 66

**CADRAN**

Rubrică redactată de arh. Adrian Panaitescu 67

**DESIGN — ARTE**

A.V. ● DICȚIONAR. PATCHWORK SAU ARTA PETICELOR 71

A.D.P. ● ÎN VIZITĂ LA... COMBINATUL FONDULUI PLASTIC 71

Studioul de design DA, arhitecții Ion Popa, Vlad Calboreanu, Francisc Echeriu, Romeo Simiraș, Marica Solomon, Alba Delia Popa ● UN SCAUN NU ESTE DECÎT UN SCAUN? 73

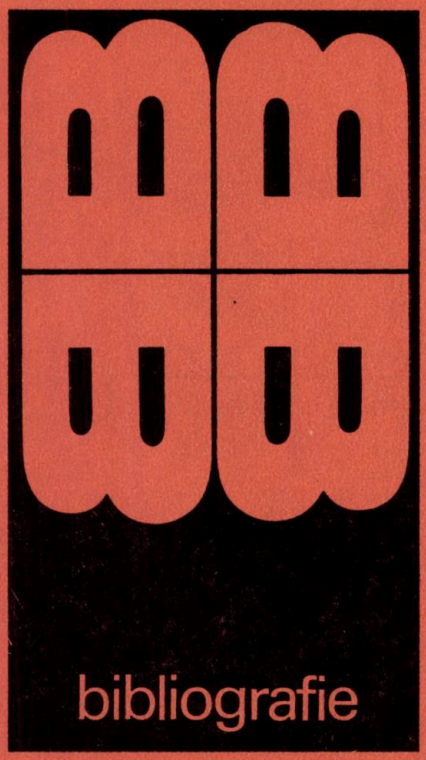
Arh. Ana Vasilache ● EXPOZIȚIA DE MOBILĂ MODERNĂ ȘI DE ARTĂ 85

Conf. arh. Anton Dâmboianu ● ARTA BUCURIEI DE A TRĂI. Expoziția Mac Constantinescu 88



**CONSILIUL DE CONDUCERE:** arh. EMILIA ABRUDEANU, arh. ZOLTAN BALÁZS, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, arh. RODICA GĂLEȘANU, arh. DINU GHEORGHIU, dr. arh. BORIS GRÜNBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU*, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ*, ing. NICOLAE LÁSZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA LUPU* (președinte), arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, prof. arh. TIBERIU RICCI, arh. ALEXANDRU M. SANDU*, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*, arh. LUCIA VLĂDESCU

* Membri ai Colegiului de redacție




# LOCUINȚE

### Generalități

Aloi, G., *Case di abitazione*. Milano, 1971, 318 p. cu ilustr.

Balkowski, D., *Modernes Wohnen in alten Häusern*. Wiesbaden, 1973, 228 p. cu ilustr.

Deilmann, H., Kirschenmann, J.C., Pfeiffer, H., *Wohnungsbau*. Stuttgart, 1973, 175 p. cu ilustr. (Dokumente der modernen Archicektur, Bd. 8).

Cristea, G., *Arhitectura locuinței contemporane*. București, 1973, 71 p. cu ilustr.

Dietz, A.G.H., *Dwelling house construction*. Cambridge, Massachusetts, London, 1971, XVII + 396 p. cu ilustr.

*Fertighaus Katalog*. Stuttgart, f.a., 636 p. cu ilustr.

*Gemeinschafts-Orientiertes Wohnen*. Stuttgart/Bern, 1973, 48 p. cu ilustr. (Projekt 17).

Grandjean, E., *Ergonomics of the Home*. London, 1973, 344 p. cu ilustr.

Kossakovskii, V.A., Rjehina, O.I., *Arhitektura jilih domov industrialnogo stroitelstva za rubejom*. Moskva, 1974, 144 p. cu ilustr.

Meyer-Bohe, W., *Neue Wohnformen. Hang-Atrium-und Terrassenhäuser*. Tübingen, 1970, 207 p. cu ilustr.

Patrulius, R., *Locuința în timp și spațiu*. București, 1975, 216 p. cu ilustr.

*Probleme și tendințe actuale în cercetarea și proiectarea locuințelor*. București, 1971, 28 p. cu ilustr. (Sinteză documentară).

*Recherche pour un habitat personnalisé à structure traditionnelles et équipements industrialisés*. Paris, 1971, 167 p. cu ilustr.

*Tipizațiia jilih zdanii, ih elementov i detalei*. Moskva, 1974, 156 p. cu ilustr.

Votteler, A., *Multimobiles Wohnen 1980*. Stuttgart, 1971, 120 p. cu ilustr. +1 pl.

Afr, 1972, 363—364. *Ensembles d'habitations*.

A/R, 1966, 1. *Locuințe*.

A/R, 1968, 1. *Locuințe*.

Bm, 1972, 12. *Wohnen*.

B+W, 1970, 3. *Die Wohnung*.

B +W, 1972, 2, 9, *Wohnungsbau*.

B +W, 1975, 9. *Wohnungsbau*.

W, 1970, 4. *Sozialer Wohnungsbau*.

W, 1972, 3. *Wohnungsbau*.

W, 1973, 3. *Wohnungsbau*.

W, 1974, 12. *Wohnung und Wohnungseinrichtung*.

W, 1975, 3. *Wohnungsbau*.

### Locuințe unifamiliale

Bornebusch, G., *Haus in Sollerod*. md, 1975, 8, p. 60—62.

Derossi, Ceretti, Rosso., *Progetti di case unifamiliari*. D, 1972, 513, p. 21—25.

Monti, A., *Tre case unifamiliari nel centro di Milano*. D, 1973, 520, p. 18—22.

Safka, M., *Vystavba rodinnych domku*. Do, 1975, 5, p. 34—38.

*Wohnbauten*. DBZ, 1975, 7, p. 779—802.

AA, 1972, 163. *Habitat individuel*.

Afr, 1974, 381—382. *Maisons individuelles*.

Afr, 1975, 393. *Habitat individuel*.

Bm, 1972, 3. *Einfamilienhäuser*.

Bm, 1974, 12. *Sanierungen-Einfamilienhäuser*.

B +W, 1970, 12. *Einfamilienhäuser*.

B +W, 1973, 12. *Einfamilienhäuser*.

B +W, 1974, 8, *Einfamilienhäuser*.

db, 1973, 6. *Einfamilienhaus*.

W, 1972, 7. *Einfamilienhäuser*.

### Locuințe duplex

Andrault, M., Parat, P., « *171 maisons* ». Afr, 1975, 391, p. 48—49.

Lavedan, J. e. A., *Modèle W*. Afr, 1975, 391, p. 14.

Marot e. Tremblot, « *Habitations jardins-étages* ». Afr, 1975, 391, p. 54—55.

Salvati, A., Tresoldi, A., *Abitazioni in duplex*. D, 1973, 518, p. 24—25.

### Locuințe înșiruite

Crocioni, G., Cuppini, G., *Nucleo di alloggi alla Ponticella*. D, 1975, 549, p. 13—15.

Gehse, K. Fr., Grüneke, D., *Reihenhäuser in Herbede*. DBZ, 1975, 7, p. 803—808.

*Reihenhausgruppe in Lünen*. Det, 1972, 5, p. 929—932; Det, 1974, 1, p. 30—34.

B +W, 1973, 11. *Reihen-und Atriumhäuser*.

db, 1971, 3. *Einfamilienhäuser. Reihenhäuser*.

W, 1970, 12. *Einfamilienhäuser. Reihenhäuser*.

W, 1975, 12. *Reihenhäuser*.

### Locuințe în terase

Kiyonori Kikutake, *Terassenhäuser in Japan*. Bm, 1975, 8, p. 730—733.

Schmid, B., Knecht, R., *Terrassensiedlung « La Dioramade » in Grandvaux/Elveția*. DBZ, 1975, 7, p. 809—910.

*Terrassenhaus in Karlsruhe-Durlach*. Det, 1972, 2, p. 227—232.

*Terrassen-Wohnhäuser in Sydney*. Det, 1972, 5, p. 926—928.

B +W, 1972, 12, *Terrassen und Atriumhausbau*.

### Locuințe colective

*Habitat collectif*. Afr, 1975, 391, p. 23—76.

Kévés, Gy., *Társasházak. Budapest XI, Zolyomi út*. Me, 1975, 2, p. 34—35.

*Mehrfamilienhäuser*. db, 1975, 7, p. 27—34.

*Mehrfamilienhaus in Spetses*. Det, 1974, 5, p. 820.

Meyer-Bohe, W., *Apartments. Wohnformen der Großstadt*. Stuttgart, 1970, 162 p. cu ilustr.

Meyer-Ehlers, G., Haussknecht, M., Rughöft, *Kollektive Wohnformen*. Wiesbaden, 1973, 276 p. cu ilustr.

*Pécs, Kertváros, D.10 jelü lakóépület*. Mi, 1975, 1, p. 4—5.

*Pécs, Szigeti városrész, K. 7 jelü lakóépület*. Mi, 1975, 1, p. 1—3.

Schroth, H., *10 geschossiger Wohnungsbau in Magdeburg-Nord. Wohnkomplex 1 und 3*. DA, 1975, 10, p. 605—608.

Tokár, Gy, *Lakóház, Cegléd, Marx Károly utca*. Me, 1975, 4, p. 42—45.

Vadász, Gy., Perczel, A., *Lakóház, Budapest XII, Arnyas utca*. Me, 1974, 5, p. 30—37.

*Zwei Mehrfamilienhäuser in Rom*. Det, 1972, 2, p. 233—240.

AA, 1972, 161. *Habitat collectif*.

Afr, 1975, 391. *Habitat collectif*.

Afr, 1968, 305—306. *Habitations collectives*.

### Locuințe ieftine

Fischer, E.C., *Logements à bon marché au Swaziland*. BIBR. CIB, 1975, vol. 3, 6, p. 356—363.

Harlap, A., *L'habitat à bon Marché en Israel*. BI, 1975, 4, p. 232—241.

Mirjanov, M., *Housing production and construction in Bulgaria*. ARK, 1973, 1, p. 63.

### Cartiere de locuințe.

Chamberlin, Powell & Bon, *Barbican Wohnanlage, London*. DBZ, 1975, 8, p. 913—914.

Ginsberg, J., *Wohngebiet mit 1600 Wohneinheiten*. B +W, 1975, 9, p. 354—356.

Kopeljanski, D., *Lazdynai-ein neues Wohngebiet in Vilnius*. DA, 1975, 5, p. 278—283.

Kuhnke, F., *Wohngebiet Küchnichter Heide*. DA, 1975, 12, p. 723—725.

Ruske, W., *Wohnhäuser. Siedlung in der Vorstadt*. db, 1975, 7, p. 44—45.

Schneider, R., Mildner, U., *Wohngebäude mit Ladenzone*, DA, 1975, 12, p. 720—722.

Vidal, J.P., Trambouze, B., *Résidence Montedour à Franconville*. R + A, 1975, 23, p. 16—20.

### Abrevieri pentru periodice

AA = Architecture d'aujourd'hui/F; Afr = Architecture française/F; A/R = Arhitectura/R; ARK = Arkkitehti Arkkitehten/SF; BI = Bâtiment International. Journal du CIB. CCSTB/F; BIBR. CIB = Batiment International. Building Research & Practice. Journal du CIB. CCSTB/F; Bm = Baumeister/D; B +W = Bauen und Wohnen/CH; D = Domus/I; DA = Deutsche Architektur. Architektur der DDR/DDR; db = Deutsche Bauzeitung/D; DBZ = Deutsche Bauzeitschrift/D; Det = Detail/D; Do = Domov/CS; md = Moebel Interior Design/D; Me = Magyar Epitömüvészet/H; Mi = Magyar Epitöipar/H; R + A = Recherche & Architecture — supplement des Cahiers du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment/F; W = Werk/CH.

**Selecții bibliografice de Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros**

agenda

## EXPOZIȚIA « ARHITECTURA CONTEMPORANĂ SOVIETICĂ »

**— Casa arhitectului**
**12—25 ianuarie 1976 —**

O manifestare expozițională interesantă, care, printr-o gamă largă de imagini, ne prezintă realitățile actuale ale arhitecturii sovietice.

În ultimii ani, înfățișarea multor orașe sovietice a devenit de nerecunoscut. Au fost reclădite din ruine orașe mari ca: Volgograd, Minsk, Sevastopol etc. O muncă intensă se desfășoară pentru dezvoltarea și remodelarea orașelor Moscova, Leningrad, Kiev, Taşkent și multe altele. Pe harta Uniunii Sovietice au apărut o serie de orașe noi, expoziția prezentîndu-ne unele aspecte din Togliatti și Bratsk, localități ce se înscriu în această categorie. Imaginile din sovhozurile Lenin, din R. S. Bielorusă, și din Kalitianski arată cum arhitecții sovietici înțeleg, încearcă și reușesc să șteargă diferența dintre sat și oraș.

Desigur, arhitectura din U.R.S.S. este legată de dezvoltarea planificată a economiei socialiste și problema dezvoltării aglomerațiilor omenești este abordată în perspectiva trecerii de la socialism la comunism, iar gîndirea și proiectarea este, în mod natural, fundată pe o evoluție planificată, cu structuri care să permită realizarea ciclurilor trecerii de la o formă la alta a societății.

Volumul mare de construcții de locuințe necesare populației a condus și în U.R.S.S. la folosirea, într-o măsură din ce în ce mai mare, a proiectelor tip și a unor tehnologii industrializate. În ultimii ani, majoritatea construcțiilor sînt executate pe baza acestor tehnologii. Tendințele funcționale ale anilor '50, mai pronunțate, sînt în prezent depășite. Proiectanții sovietici împlinesc, astăzi, prin lucrările lor, necesitățile vieții active și complexe a oamenilor, acordînd importanța cuvenită factorului emotiv al arhitecturii. În expoziție găsim exemple — ca bulevardul Kalinin și cartierul Trabarev din Moscova, locuințele din Minsk — în care, caracterul deosebit, compoziția artistică originală, realizate pentru fiecare clădire și fiecare ansamblu, dezvăluie inventivitatea fiecărui colectiv, obținută printr-o strînsă colaborare cu constructorii. Vedem și cum — chiar dacă folosirea unor elemente asemănătoare sau a prefabricatelor poate da naștere unui aspect mecanic — asamblarea cu ordine și logică a elementelor repetabile, în succesiuni și ritmuri bine echilibrate, generează valori estetice care nu pot fi negate.

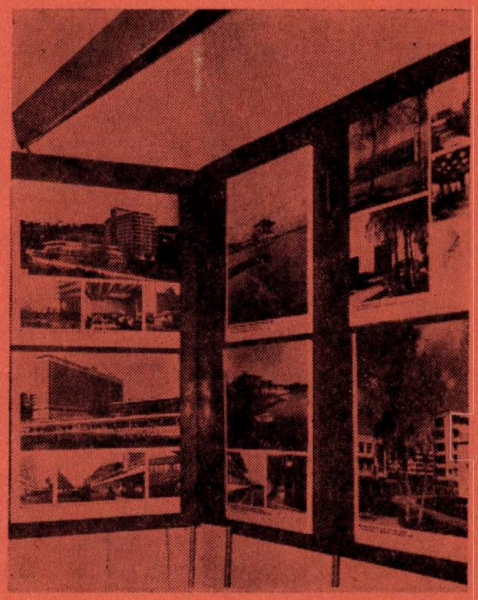
Trecînd de la clădire la ansamblu, proiectanții caută să organizeze un cadru construit într-o compoziție liberă și pitorească, caută să deseneze în fiecare cartier altă imagine, valorificînd elemente originale (cartiere din Dniepropetrovsk, Vilnius, din Zellengrad sau din Togliatti).

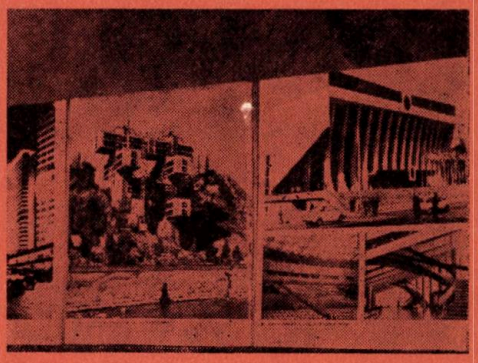
O mare parte din exponatele prezentate sînt unicatele, care contribuie la satisfacerea unor importante cerințe ale colectivității — de cultură și de frumos. Astfel, sînt prezentate ultimele construcții de teatre, de expoziții, centre universitare, palate ale culturii, biblioteci, centre administrative, școli, construcții cu rol simbolic — unele tratate ca piese de sculptură de mari dimensiuni: palatul Lenin din Baku; cu rezolvări funcționale și plastice interesante: Teatrul de Operă din Vilnius, Biblioteca republicană din Aşhabad; cu încercări reușite de a crea sinteze între arhitectură și celelalte arte: sculptura la sediul administrativ din Aşhabad —, monumente care îmbogățesc și organizează toate, în mod artistic, cadrul urban.

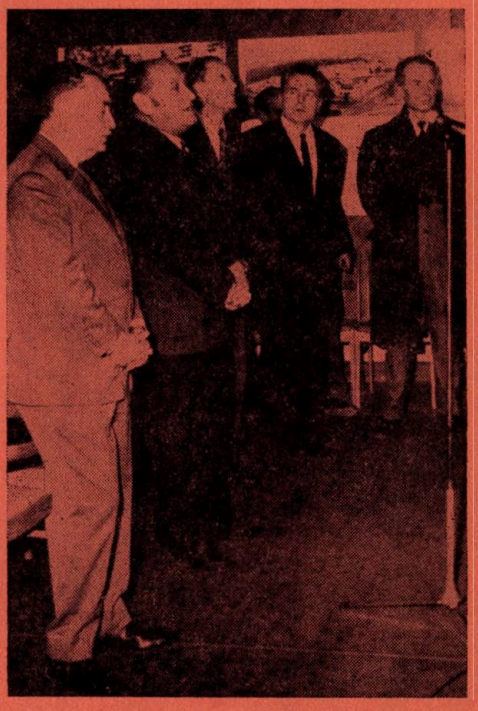
Centrul memorial din Ulianovsk și, în compoziții libere, monumentele ridicate în memoria eroilor căzuți în ultimul război mondial, la Volgograd, pentru apărătorii Stalingradului, la Moscova, la km 41 sau monumentul de pe Colina Gloriei din Leningrad, impresionează mult.

Expoziția a constituit o remarcabilă și convingătoare manifestare a valențelor creatoare ale arhitecților sovietici, ilustrîndu-ne, într-o bogată suită fotografică, cele mai recente succese prin care reprezentanții acestei bresle își dovedesc deplina participare la marele efort constructiv din U.R.S.S.

**Arh. ALEXANDRU IOSIF**







## DOUĂ EXPOZIȚII LA « GALERIA NOUĂ »

*« Orice discuție despre artă trebuie să înceapă de la analiza poziției fundamentale a spiritului uman față de lume. Arta este unul din elementele constitutive ale faptului de cultură, iar fenomenul de cultură reprezintă o formă a spiritului într-un univers virtual al proiectelor ideale. Pe acest temei — care ni se înfățișează ca un orizont potențial · mereu dorit și niciodată realizat în întregime — ființa omenească își elaborează formele ei de cultură. Alături de acest raport esențial, istoria cunoaște și forma relației umane de civilizație — un alt gen de legătură a condiției umane cu lumea.*

*În măsura în care ființa umană se raportează la sferele de existență a lucrurilor, și în funcție de felul cum oamenii se comportă moral între ei atunci cînd folosesc asemenea lucruri, vorbim de un mod bine definit de manifestare a civilizației. Atît faptul de cultură, cît și acela al civilizației, se leagă de o formă mai adîncă a existentului și anume de spiritualitatea umană. Totodată, ambele moduri de existență amintite depind, mai mult sau mai puțin, de funcția instinctului vital și de conservare economică și de tăria instinctului profund al supraviețuirii biologice... Pe această constatare s-a sprijinit desigur Nietzsche atunci cînd a făcut legătura dintre frumos și viață. Devenind o valoare biologică, frumosul — ca esență a artei — trezește și el sentimente puternice de existență și, prin aceasta, consfințește și întărește ființa... În numele unei atari intenții, noi strîngem nenumărate iluzii ale aparenței frumoase care, singure ele, fac ca în orice clipă, viața să fie demnă de a fi trăită ».*

Aceste gînduri — citite cîndva în « *Morfologia artei moderne* » datorată lui Titus Mocanu — mi-au venit în minte în timp ce vizitam cele două expoziții de la Galeria Nouă: « *Sculptura de interior* » și « *Arta în industrie* ».

Pentru că — într-adevăr — m-am întîlnit cu « frumosul » la Galeria Nouă; pentru că — într-adevăr — cele văzute constituie « un act de cultură », și definesc un mod de manifestare a fenomenului de civilizație, îmbogățind spiritualitatea umană.

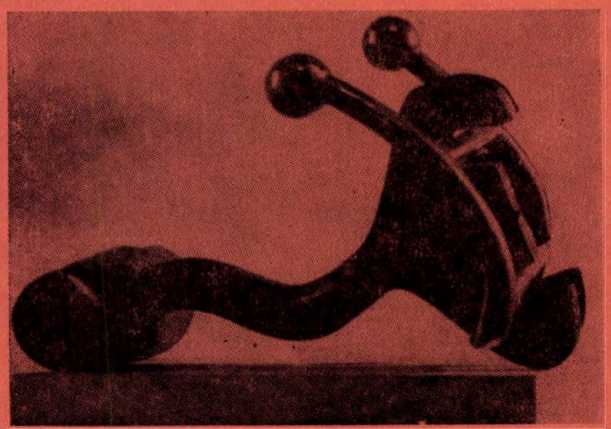
Fie că își propune să încălzească, să personalizeze, să spiritualizeze locuința, ajutînd la transformarea ei în « cămin », fie că încearcă să găsească — și găsește — soluții estetice diverse de înnobilare, sub raport vizual, a spațiului uzinal, ea contribuie la « consfințirea și întărirea ființei umane ».

Interesantă și îmbucurătoare convergență de preocupări, această acțiune estetică bifocalizatoare, vizînd omul, atît ca individ, cît și ca grup, demonstrînd rolul activ al artei, atît în viața particulară, cît și în viața socială. Interesant, dar firesc totodată, dacă ne gîndim că milioane de oameni petrec o treime din timpul lor în mediul uzinal și o altă treime în ambianța locuinței, și dacă sîntem de acord că nu se poate contesta rolul modelator al acestor medii și nici faptul că elementele vizuale fac parte din ele.

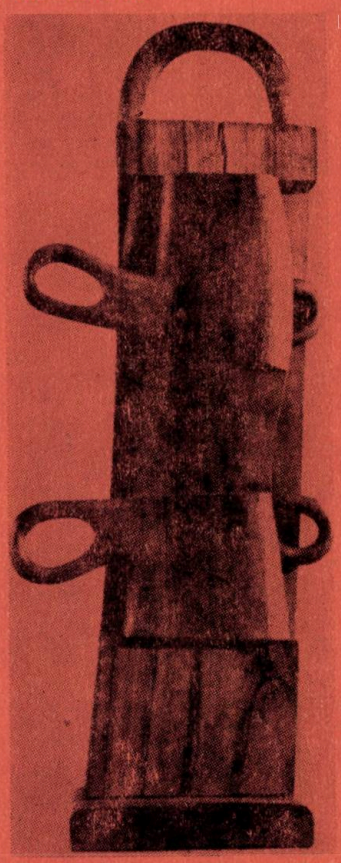
Problemele estetice ale organizării, din punct de vedere ambiental, a spațiului uzinal, capătă substanță în lucrările elaborate în *taberele de creație* de la Întreprinderea de mașini grele din București și de la Fabrica de hîrtie Letea — Bacău — ca o ilustrare a funcțiilor psihologice atribuite artei în mediul biopsihic industrial, ca o reflectare a rolului de factor sprijinitor al artei în integrarea psiho-socială a muncitorului industrial. Problematica ridicată de raționalizarea aspectului vizual al fabricii, de structurarea clară a cadrului

IULIA ONIȚĂ

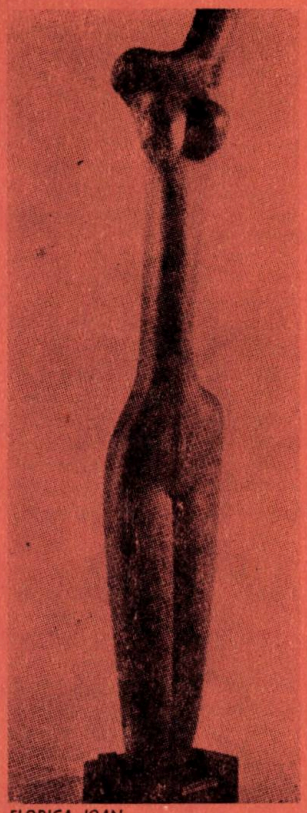
CORNELIU CAMAROSCHI



HORIA FLĂMÂNDU



MIRCEA STEFĂNESCU



FLORICA IOAN

optic este vastă. Acest număr al revistei fiind destinat în principal locuinței, ne vom apropia mai mult de cealaltă expoziție.

★

« *Sculptura de interior* — ne arată catalogul expoziției cu același nume —, fără a se opune artei monumentale, afirmă, simetric, rosturi proprii în spațiu și cultură. Mobilitatea conferă acesteia o definitorie independență față de matricea construită sau naturală ». Dar, dacă ignoră servituțile înglobării în cadru fix, creatorii sînt conștienți de faptul că sculptura mică se înscrie totuși în alți parametri de mediu decît arta monumentală, un interior de locuință sau de spațiu public impunînd alte norme. Astfel, unitatea expoziției rezidă și din însușirea unanimă a dezideratului « la plus grande liberté naît de l'extrême rigueur ».

De asemenea, unitatea exponatelor — independent de materialul folosit, de tehnică sau de stil — reiese și din grija pentru determinarea stabilirii unui anumit raport subiect-obiect, raport care nu este indiferent față de subiectul ce o receptează, nu este indiferent deci, față de transcendența socială în care se stabilește acest raport.

Creatorii nu uită că perceperea operei de artă este întotdeauna o impresie oscilatorie, ce trebuie să-și întregească constatările, oricît de riguros formalizate prin interpretare și intuiție. De altfel, judecata de valoare, intuiția axiologică, este întotdeauna presupusă, atît în punctul de pornire, cît și în cel terminus al intuiției formalizante.

Opera de artă este un mesaj ce se realizează în mod premeditat de către om și primit de om, avînd o funcție semantică (adică transmițînd cel puțin o semnificație). « Știrile, mesajele pe care un obiect real, ca purtător material al semnelor, le transmite către receptor (subiect consumator), ca și știrile pe care o sursă (subiect producător) le realizează în sfera obiectelor, dă operei de artă caracter de știre, de comunicare » —spune Helmar Frank.

Judecata de valoare sau numai intuiția de gust se manifestă inițial prin alegerea obiectului de artă în funcție de informația estetică pe care o transmite și de posibilitatea pe care o oferă unui consum de libertate în alegerea diferitelor posibilități concrete. Întîlnim în expoziție sculpturi solemne, ca ecvestra maestrului Jalea sau lucrări ingenioase, create pentru climat domestic, precum figurina în bronz de Iulia Onița, torsuri de lemn polisat de Gh. Turcu ori fantezii antropomorfe de Hariga. Imaginația privitorului ar fi îndreptățită să așeze într-o locuință statuile-coloană, parafrazînd anticele cariatide, create de Mircea Ștefănescu sau de Gabriela Adoc; figurinele în teracotă, de tip « tanagra » ale Lianei Axinte — în care pămîntul crește firesc în siluete — ca un studiu asupra legăturii dintre echilibru și expresie; obiectele simili-funcționale de Horia Flămându, masele geometrizate de Napoleon Tiron, de regretatul Mihai Mihai, semnele biomorfe de Ion Condiescu, de Cornel Camaroschi și altele, care, așa cum explică Anca Arghir în Catalogul expoziției, sînt « raționalizări ale formei prin sistematică articulare, prin reducție metodică a volumelor în moduli geometrici sau moduli organici ».

Sculpturile expuse aici se refuză însă miniaturalului grațios; ele evită bibeloul. Dimpotrivă, se vor grave; se vor modele de formă sculpturală, valorificînd virtutea materialului.

Cînd este urmată natura, ca motiv — la Paul Vasilescu, Silvia Radu, Ion Jiga, C. I. Popovici, Nicolae Păduraru, Adrian Popovici — relațiile interne ale formei prevalează, modelul viu e dominat de un model de stil, fără a se depărta însă de cele afirmate cîndva de Matisse: « Oamenii care fac stil cu tot dinadinsul și se îndepărtează voit de natură, sînt alături de adevăr. Un artist trebuie să-și dea seama cînd reacționează, că opera sa e factice; dar cînd creează, trebuie să aibă sentimentul că a copiat natura. Și chiar cînd s-a îndepărtat de ea, trebuie să-i rămînă convingerea că n-a făcut-o decît pentru a o reda cît mai complet ».

Întîlnim, așadar, în această expoziție « aptitudinea spirituală care dezvăluie, în lucrare, acțiunea reciprocă dintre materie și « ingenium » — demnitatea actului tehnic », cum ne mărturisește catalogul.

Plecăm, intuind lupta tenace dată de artist cu sine și cu materialul, pentru ca opera sa să capete blînda fosnire a luminii. Și se degajă — de multe ori — o lumină de solstițiu din creația acestor artiști, care definește un climat de atitudine, de civilizație morală.

*Arh. CORNELIU BÂRSAN*

## MARGINALII

### MODERNITATE CUMPĂTATĂ LA TELEVIZOR...

Interesantă — dar nu scutită de unele curioase rezerve — convorbirea despre *cultura vizuală* din *Revue hongroise nr. 3—4/1975.*

György Márványi, redactor șef adjunct al Televiziunii ungare, participant la convorbire, își expune punctul de vedere susținînd pertinent că, după mediul înconjurător modelat de om și exercitînd o influență hotărîtoare asupra *culturii vizuale a individului*, televiziunea are cea mai mare înrîurire în evoluția acesteia, datorită receptării intense a emisiunilor sale. Ca atare, adaugă Márványi, trebuie să ne străduim să introducem în locuința telespectatorului imaginile unui *mediu înconjurător vizual modern și frumos.* Continuînd, intervievatul devine brusc șovăitor — diluînd implicit rolul televiziunii în promovarea modernității. El recomandă prudență, în sensul că *ambianța, frumoasă estetic, a emisiunilor TV nu va trebui să fie străină de cea a căminului în care e receptată.* Telespectatorii trăiesc într-un mediu de compoziție eclectică, înconjurați de un mobilier agonisit treptat, prin străduința bunicelor, mamelor și copiilor acestora. Preocupîndu-ne să fim moderni cu orice preț, ne îndepărtăm cu totul de gustul telespectatorilor, făcînd zadarnică orice tentativă de influențare a evoluției lor vizuale. Desigur, acceptă totuși Márványi, *ambianța domiciliară trebuie să fie depășită, dar într-un mod lipsit de agresivitate.* Dacă decorurile televiziunii se cer a fi concepute după acest principiu, *numai arhitecții sînt aceia care vor trebui să i se conformeze;* tot astfel fiind util să se procedeze și cu îmbrăcămintea prezentatorilor, coafura crainicelor, într-un cuvînt cu întreaga ambianță pe care micul ecran o prezintă.

Cel puțin bizare ne apar, totuși, opiniile ce răpesc televiziunii deschiderea, fără rețineri, spre nou, spre larga difuzare și explicare a faptului arhitectural și artistic contemporan.

Ambianța modernă, sugerată și realizată cu mijloacele cele mai modeste (pînză, cartoane, panouri, joc de lumini etc.), de către arhitecții studiourilor de televiziune, este și cea mai puțin costisitoare dar și cea mai eficientă educativ — pe planul testării și consolidării gustului public. A-i tăia aripile, ni s-ar părea ridicol. Întrebarea, veche de două milenii, a latinului Horațiu — « *Dacă și grecii-ar fi fost tot atît de dușmani noutății! Cum sîntem noi, atunci « vechi » ce-ar fi astăzi ?* » — încă se dovedește, vai, a fi pentru unii actuală.

*Șt.R.I.*

## MARGINALII

### AL XV-LEA CONGRES INTERNAȚIONAL DE ȘTIINȚE ISTORICE SE VA DESFĂȘURA ÎN ROMÂNIA

Revista TRIBUNA din 18 septembrie 1975 publică un interviu luat academicianului profesor Ștefan Pascu, rectorul Universității din Cluj-Napoca, în legătură cu cel de-al XIV-lea Congres internațional de științe istorice, care a avut loc anul trecut la San Francisco. Aflăm că printre problemele dezbătute cu această ocazie și asupra cărora s-a căzut de acord se află: *la istoria orașelor — lărgirea problematicii cu privire la tipologia orașelor și raporturilor acestora cu puterea centrală; la studiile de istorie bizantină — extinderea cercetării cu privire la influența Bizanțului după Bizanț în țările din răsăritul Europei.*

Aflăm, de asemenea, că țara noastră a fost aleasă drept gazdă a viitorului congres din 1980 și că printre direcțiile definind problematica acestei manifestări științifice internaționale de amploare se înscrie și preocuparea sporită pentru *însemnătatea orașelor în dezvoltarea societății* și pentru o *istorie comparată*, în sensul de *istorie a civilizației în general.*

Nu ne îndoim că, încă de pe acum, istoricii arhitecturii și urbanismului în țara noastră se pregătesc să întîmpine, la rîndul lor, acest eveniment, printr-o substanțială și vie pregătire a unei participări semnificative. Aceasta, cu atît mai mult, cu cît—după cum reiese și din interviul amintit—, problematica viitorului congres deschide larg porțile cercetărilor de istorie a arhitecturii și a dezvoltării orașelor din țara noastră.

*Șt. R.I.*

cronica

# CONSIDERAȚII PE BAZA ANALIZEI CONȚINUTULUI REVISTEI

**în ședința lărgită de Birou — 18 noiembrie 1975**

În ziua de 18 noiembrie 1975, Biroul comitetului de conducere a Uniunii arhitecților din R.S.România a audiat informarea susținută de redactorul șef al revistei « Arhitectura », arh. Mircea Lupu, care a prezentat activitatea depusă de Consiliul de conducere a revistei în perioada 1973—1975. Așa cum a precizat și președintele Uniunii, prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu: « În ultimii doi-trei ani s-au remarcat îmbunătățiri substanțiale la revistă, dar mai există încă posibilități de îmbunătățire... » Și acesta a fost și scopul analizei.

Ce și-a propus Consiliul în această perioadă?

« Îmbunătățirea conținutului și formei de apariție » în vederea sporirii « interesului... în rîndurile specialiștilor și publicului ». Apoi « lichidarea întîrzierilor de apariție, înscrierea într-o apariție ritmică » și « asigurarea echilibrului balanței de venituri și cheltuieli... ». Deși problemele tehnico-administrative au fost și sînt principalele vinovate de unele aspecte negative semnalate de însuși redactorul șef, totuși analiza era îndreptată spre **conținut** sau așa se spera, pentru că pînă la urmă s-a constatat că majoritatea intervențiilor au vizat mai ales tirajul foarte scăzut și decalajul mare dintre predarea materialului și publicarea lui, deficiențe care nu pot fi puse pe seama redacției.

Să revenim însă la conținut.

Pentru a-l aborda e necesar să precizăm **cui se adresează revista.** Primii vizați, firește, sînt arhitecții. Apoi ceilalți specialiști din proiectare, studenții din învățămîntul de profil și marele public. Cu unele observații, arhitecții se pot declara mulțumiți, existînd un anume echilibru între cerere și ofertă, dar asupra acestei prime categorii și a doleanțelor lor vom reveni mai pe larg ceva mai încolo. Inginerii și tehnicienii din proiectare sînt interesați de a avea o informare cît de cît la zi cu probleme ale arhitecturii și urbanismului, pe plan intern și extern, și credem că revista le oferă turul de orizont necesar, mai ales că ea suplinește acum și Buletinul de informare tehnică (BIT) din domeniul construcțiilor, arhitecturii și sistematizării. Spre regretul nostru, profesioniștii din execuție nu au fost citați ca o categorie aparte.

Studenții? Actualul profil, generos ca direcții investigate și cu o ținută în general elevată a materialelor prezentate — apreciere făcută nu numai față de ceea ce oferea înainte revista, ci și-n comparație cu alte publicații similare, cu pretenții, din străinătate — nu poate să nu satisfacă în mare măsură setea de cunoaștere a acestora. Poate numai nevoia de a scruta viitorul și dincolo de anul 2000 — cînd ei vor ajunge la deplină maturitate — să nu fie acoperită așa cum am dori dar... pe acest tărîm al prognozei, coordonatele sînt încă foarte vagi, deoarece avalanșa de informații și cuceririle tot mai spectaculoase ale revoluției tehnico-științifice nu ne lasă răgazul detașării pentru a emite ipoteze cît de cît perene. În schimb, opiniile unor studenți și mai ales lucrările acestora și-au găsit mereu loc în paginile « Arhitecturii » ceea ce a făcut pe un arhitect din Moscova (fost student la « Ion Mincu ») să remarce: « Creația studențească ocupă loc mult la voi (în revistă). Iar intențiile cele mai îndrăznețe îi cam aparțin... » Cred că prima parte a observației poate atenua intervenția prof. Gh. Curinschi care îi reproșa revistei că face loc într-o prea mică măsură activității de la Institutul « Ion Mincu ».

De ce am avut în vedere în continuare, la beneficiari, și opinia publică? Pentru că nu există creație de arhitectură fără o comandă socială și pentru că nu e suficient să cunoști **ce vrea** ci și **cum vrea** marele beneficiar, Publicul. Iar dacă **« ce »**-ul — respectiv programul — este cît de cît încadrat în niște parametri, în schimb **« cum »**-ul, iese din sfera necesității concrete și ajunge pe tărîmul aspirațiilor și aici e locul unde arhitectul are menirea de a face din creația sa un act de cultură. Iar pentru a se ajunge la un dialog fertil beneficiar-proiectant, apare o condiție **sine qua non:** limbajul comun. Există? Așa și-așa! Nu e vorba de a coborî informarea la nivelul scăzut, ci de a nu îndepărta cititorul de dialog apelînd la formulări sofisticate sau termeni **căutați** cum au remarcat unii participanți la analiză (Mihail Caffe, Gheorghe Curinschi, Bujor Gheorghiu). Într-adevăr, nu e cazul să ne dăm importanță prin magia cuvintelor, dar... nu aici e necazul, ci în existența unui tiraj mult prea redus, care nu permite ieșirea revistei « pe piață ». Este absolut necesar să intervenim în acest sens. Pierderea contactului cu publicul, cu cel ce este primul interesat ca să promoveze edificarea unui cadru material pe măsura aspirațiilor sale — pierderea acestui contact, zic, înseamnă a ne pune în situația de a deveni mai vulnerabili ca legendarul Ahile. Există, fără îndoială, condiții obiective (hîrtia, prețul de vînzare etc.), dar... la orice condiții există mai multe modalități de a te înscrie. Dacă și la un... nod gordian s-a găsit rezolvare, nu vedem de ce nu s-ar face un efort de-a trece și peste acest handicap ce poate avea consecințe imprevizibile. Am insistat mai mult asupra acestei necesități, de a ne face auziți și în forum-ul Cetăților noastre, în menținerea sus a stindardului calității, pentru că, adesea, titularul de investiție, constructorul și banca par a nu avea în vedere decît indicii și termenele. Opinia publică, vigilentă în acest sens, nu devine operativă decît în măsura în care dispune de o informare adecvată, participă la discuții.

Desigur și administrația — și mai ales cea la nivelul orașelor și județelor — ar trebui să se numere în mai mare măsură printre cititorii revistei. Să nu scăpăm, deci, din vedere dezideratul informării și antrenării organelor de decizie în dezbaterea problemelor în revistă.

Odată stabiliți principalii « consumatori » și conturată aria interesului și preferințelor lor, putem trece la abordarea frontală a conținutului, respectiv a elementelor structurale ale acestuia.

**Formația.** Efectele acesteia în exercitarea profesiunii nu cred că mai trebuie prezentate. Ele sînt determinante și tocmai de aceea nu putem să nu efectuăm un sondaj periodic în laboratoarele instruirii. Fiecare etapă are imperativele ei! Nu există o pregătire care să răspundă plenar tuturor conjuncturilor. Mutațiile atît de rapide pe plan social, tehnic, economic și cultural, nu pot să nu impună o adaptare la zi a învățămîntului, ba mai mult, o devansare a pregătirii în fața necesităților. Civilizația noastră exclude fazele statice pentru perioade liniștite de decantare. Decantarea se face **din mers.** Învățămîntul se impune ca o prezență permanentă, iar problematica lui nu poate fi redusă la prezentarea unor proiecte sau opinii ale studenților. El merită o abordare pe multiple planuri și mai ales din unghiuri cît mai diferite, începînd de la aspirațiile studenților pînă la confruntările decisive cu producția (cercetare, proiectare, execuție) și, de ce nu, cu experiența altor școli de arhitectură din străinătate. Or, pînă în prezent, cu excepția numărului închinat împlinirii a 75 ani de la înființarea învățămîntului superior de arhitectură din țara noastră, revista nu a găzduit încă o dezbatere a planurilor de învățămînt sau a rezultatelor de după descentralizarea și treptizarea învățămîntului de profil. Începînd din 1970, în afara școlii-**mamă,** au mai apărut trei **fiice** la Cluj-Napoca, Iași și Timișoara; fiecare din aceste unități a acumulat o experiență, are un punct de vedere cît de cît definit și — de ce să nu recunoaștem — greutățile lor, față de care Uniunea nu poate rămîne indiferentă. În afara unor studii aprofundate, vizînd imperativele majore ale procesului de formare și instruire, credem că ar putea fi găsite și alte forme de dezbatere în revistă: mese rotunde sau anchete cu o participare cît mai diversă, de exemplu.

În ceea ce privește **exercitarea profesiunii,** intervențiile au vizat prezența foarte modestă a cercetării, de la cea individuală pînă la cea colectivă (Ladislau Adler), lipsa criticii (Bujor Gheorghiu, Gheorghe Curinschi) iar, legat de aceasta, existența unei teorii încă « subțire » ca prezență și consistență — cu excepția nr. 4/1975 (Gh. Curinschi).

Consider, însă, că la acest capitol analiza din Birou trebuie să fie mult mai substanțială și mai de profunzime. Vom recunoaște că, atît proiectarea curentă din domeniul sistematizării și investițiilor, cît și restaurarea, și-au găsit în revistă spațiul cuvenit și o atenție permanentă în fiecare apariție, iar numerele tematice au permis conturarea unor concluzii, chiar dacă acest lucru nu a fost făcut în suficientă măsură explicit.

Lăsînd deoparte cercetarea și punerea în valoare a unor vestigii ale trecutului, dorim să zăbovim mai mult la **problemele proiectării.** Considerăm că se cereau discutate: tehnologia actualului sistem de proiectare, organizarea proiectării și poziția arhitectului în cadrul ei, ca și sensurile unor prevederi, normative, legi.

Mai departe: materializarea creației pretinde **tehnologie, materiale.** Despre tehnologie se mai vorbește, dar despre materialele noi, nu prea. Oare n-ar fi demne și ele de o atenție de genul « fișelor tehnice »?

**Sociologia, psihologia urbană** și chiar **ecologia** sînt apariții rare în paginile revistei, ceea ce nu reflectă ponderea lor reală în creația noastră, **ergonomia** nu poate aspira la puțină atenție (măcar atît cît s-a acordat « Bijuteriilor-unicat » din nr. 4/1974 sau caricaturilor!) în cadrul marii familii a disciplinelor cointeresate în actul creației? Raportul ne informează că 37% din articole au fost scrise de nespecialiști, o orientare ce trebuie să fie lăudată și s-ar putea face mai mult tocmai datorită caracterului « pluridisciplinar al acțiunilor de organizare a cadrului vieții » (necesitate semnalată la analiză și de Mihail Caffé, Gheorghe Sebestyén). Cum? Creîndu-se niște permanențe pe anumite direcții majore unde să fie atrase cît mai diverse și prestigioase condeie. Iar anchetele pot fi și aici salutare.

Cele 20 rubrici noi, introduse în perioada 1973 — 1975, acoperă, credem, aproape tot paletarul problematic al fenomenului de arhitectură.

În mod special merită a fi remarcate rubricile « DESIGN » — domeniu scăpat cîndva din vedere — unde ar fi binevenite niște incursiuni critice în producția de mobilă a fabricilor noastre; « MOBILIER »; « CADRAN » — mai mult decît utilă mai ales în conjunctura actuală a abonamentelor. Poate tocmai din acest motiv ar trebui să fie mai consistentă, mai ales că în provincie penuria de surse de informații e evidentă; « FIȘE TEHNICE » — rubrică a cărei utilitate este indiscutabilă; « ARTA ÎN ORAȘ » — în care, însă, arta monumentală trebuie să fie mai mult prezentă. Și suita ar putea fi continuată dacă ultima rubrică nu m-ar îndemna la încă o observație: expoziția de la « Galeria Nouă » București, închinată **artei în oraș** ca și discuțiile ce s-au purtat pe tema « axului Brâncuși » de la Tg. Jiu, ar trebui să ne îndemne să fim ceva mai circumspecți față de intențiile de a se interveni **oricum** în spațiul urban. Pentru a se preîntîmpina situațiile delicate, s-ar cere să lărgim și să permanentizăm dialogul cu artiștii plastici (ca și cu alți factori interesați), pentru ca aceștia să înțeleagă în toată complexitatea fenomenul urban iar noi, la rîndul nostru, se impune să fim în totală cunoștință de cauză pe tărîmul valorilor perene ale artei. Îngustimea orizontului, la o categorie sau alta de creatori, nu poate fi de bun augur.

**Creația** în sine, merită și ea cîteva cuvinte.

Sincer vorbind, actul creației, cu unele excepții (vezi Virgil Nițulescu, Dinu Gheorghiu ș.a.) nu prea transpare în paginile revistei, pentru simplul motiv că foarte mulți arhitecți se rezumă în prezentarea lucrărilor, la a ne da indicatorii ce au stat la baza proiectării și a ne oferi unele pasaje mai mult sau mai puțin prelucrate din memoriile de specialitate ale proiectului. Or, această discreție (ca să nu-i zicem comoditate) față de munca de concepție, nu este în primul rînd în detrimentul autorilor? Eu cred că da! Toți știm că, uneori, de la proiectul de pe planșetă, pînă în momentul cînd se dau jos schelele, apar tot felul de renunțări și compromisuri care pot știrbi ideea inițială. De aceea, o rubrică — să o numim — « DE LA PLANȘETĂ LA ȘANTIER » ar fi binevenită. Utile ni se par și acele **convorbiri** cu autorii, puține la număr (Dinu Gheorghiu, Constantin Săvescu), cînd arhitecții reușesc să se detașeze critic față de proiect. « Confesiunile » lor pot fi foarte utile celor de la... « DEBUT ».

Dar creația are nevoie de un suport major: **teoria.**

Aici, așa cum au arătat intervențiile din discuția de la Uniune, este redacția care trebuie să facă un efort categoric. Saltul spre mai bine nu se poate face brusc, iar schițarea unui plan de perspectivă, cu inserarea în ordinea importanței a domeniilor mai vulnerabile ale teoriei, ar permite antrenarea într-un efort continuu a unor personalități care, într-un interval dat, ne-ar oferi reperele pe baza cărora să se edifice judecățile de valoare. Chiar doctorantura ar putea să participe la realizarea unui asemenea plan.

Iată-ne astfel ajunși la un alt punct nevralgic: dificultățile ce apar uneori în orientare în actualul peisaj al creației românești, tocmai datorită lipsei unor analize conținînd pertinente **judecăți de valoare.** Desigur, nu e ușor să intri în domeniul axiologiei dar... asta nu înseamnă că măcar premiile anuale ale Uniunii n-ar fi un bun prilej de incitare la discuție. Iar, în acest caz, cel mai indicat ar fi punerea în dezbatere a propunerilor numai că... datorită necesarului de 4 1/2 luni pentru apariția unui număr, varianta aceasta cade și trebuie să recurgem la o dezbatere ulterioară acordării lor. Ar deranja comisia sau comitetul? Poate! În schimb ar cîștiga creația de arhitectură și chiar laureații. Atunci merită, cu condiția ca analiza critică să nu fie lăsată pe seama unui individ, ci să se adreseze tuturor celor ce doresc să-și spună cuvîntul și nu numai arhitecților. Un sondaj tip anchetă, ar putea, eventual, să aducă la redacție un material foarte bogat și mai ales cu o multitudine de unghiuri de vedere.

Astfel s-ar pune bazele unei **critici** care nu ar mai fi o apariție insolită; pînă-n prezent n-au fost luate în discuție

decît teatrele noi sau unele hoteluri din București. Ea ar putea fi urmată de mese rotunde sau alte modalități de creare a unui climat propice formulării unor puncte de vedere principiale, constructive și de înaltă ținută profesională. Oricum, lipsa oricărui comentariu pe marginea premiilor pe 1974 nu poate fi în interesul promovării valorilor.

Căci, să nu uităm, revista nu se adresează numai etalonului fruntaș al arhitecților noștri, ci tuturor și... nu putem să nu recunoaștem că azi există arhitecți cu o atitudine « funcționărească », neinteresați în creație, blazați, care pot deveni un balast redutabil pentru profesia noastră. Revista, prin ochiul vigilent al criticii, trebuie să aibă în vedere un asemenea fenomen, să-l preîntîmpine.

★

Este evident că revista este **organul de presă** al breslei și așa cum au subliniat unii vorbitori (Ascanio Damian, Anca Borgovan, Tiberiu Ricci, Gheorghe Curinschi, Sanda Florian), ea trebuie să fie o oglindă fidelă a vieții uniunii, de la centru pînă la ultimul cerc U.A. Pentru aceasta, **redacția nu poate fi lăsată în afara preocupărilor majore ale organului de conducere a Uniunii.** Ea trebuie să cunoască, să participe și să promoveze orientările și strategiile pe care Uniunea le definește în cadrul politicii partidului și statului nostru. În aceeași măsură, filialele și cercurile, aceste componente de bază ale organismului uniunii, trebuie să-și confirme existența și la nivelul revistei, « provincia să fie mai prezentă » (Gheorghe Curinschi, Alexandra Florian) pentru că ea dă într-un fel imaginea de ansamblu pe țară a creației de arhitectură contemporană românească.

Sprijinită pe diferite planuri, revista va putea deveni în mai mare măsură o **tribună vie** a dezbaterilor, a promovării valorilor și a definirii liniilor directoare ale creației.

Încheind această incursiune în lumea problemelor revistei, nu putem să nu subscriem total la aprecierea unanimă, ce a rezultat din luările de cuvînt din cadrul dezbaterilor din 18 noiembrie 1975. « Arhitectura » este pe drumul cel bun, cu toate pînzele sus și un echipaj de nădejde. Sîntem convinși că vor fi create condițiile pentru ca să-și continue cu succes deplin periplul său prin toate « porturile » din țară și chiar dincolo de ele. Premiul al III-lea și Medalia de bronz la Concursul revistelor de arhitectură din cadrul celui de-al XII-lea Congres al U.I.A. (mai 1975), ne îndreptățesc speranțele.

**Arh. VASILE MITREA**

# CRONICA U.A.

## EXPOZIȚIA DE PROIECTE ȘI REALIZĂRI ÎN DOMENIUL PROGRAMELOR COMERCIALE

Casa arhitectului a găzduit, între 18 noiembrie — 3 decembrie 1975, expoziția cuprinzînd cele mai recente studii, proiecte și realizări ale Institutului de studii și proiectări pentru comerț — IPROCOM — București.

Marți 2 decembrie, s-a organizat, pe marginea acestei expoziții, o dezbatere profesională, avînd ca temă: *Probleme ale urbanismului comercial — Spații pentru comerț și prestări de servicii amplasate la parterul blocurilor.* Au prezentat referate: arh. Ilie Stoicescu, arh. Alexandru Constantinescu, ec. Maria Alexandru și arh. Romulus Bărbulescu. Dezbaterea, organizată de cercul U.A. din IPROCOM, s-a bucurat de interes și a dat loc unui viu dialog între cei prezenți. Printre participanții la discuții au fost: arh. Mircea Dima, vicepreședinte al Uniunii arhitecților — arhitect șef al Capitalei, arhitecții Gh. Sebestyén, Silvia Păun, Cristian Enăchescu, Sofia Ungureanu, Ileana Solon, Valentin Zadunaischi, Horia Constantinescu și Gh. Leahu. În încheiere a luat cuvîntul conf. dr. arh. Aurelian Trișcu, secretar al Uniunii arhitecților.

## PROIECTE PREMIATE LA VARȘOVIA EXPUSE LA CASA ARHITECTULUI

Între 15 decembrie 1975 — 6 ianuarie 1976, Uniunea arhitecților din Republica Populară Polonă a prezentat la Casa arhitectului din București, expoziția proiectelor premiate la concursul internațional « *Confruntări varșoviene '75* ». Marți 6 ianuarie, s-a organizat o dezbatere pe marginea acestei manifestări, la care un colectiv, format din arhitecții Doina Cristea, Petre Derer, Victor Fulicea și Sandu Alexandru, a obținut Premiul Uniunii arhitecților din R.P. Polonă (SARP). Dezbaterea a avut loc în prezența acad. prof. arh. Octav Doicescu, președinte de onoare al U.A. În cadrul ei, conf. dr. arh. Aurelian Trișcu, secretar al U.A. și participanții români la « Confruntările varșoviene » au prezentat contextul general al concursului, rezolvările adoptate, criteriile de apreciere etc. precum și o suită de diapozitive cu imagini din Polonia.

## INAUGURAREA CASEI ARHITECTULUI DIN BRĂILA

În luna noiembrie a anului trecut, s-a inaugurat *Casa arhitectului* din Brăila, amenajată prin efortul și din inițiativa entuziaștilor membri ai filialei U.A., în spațiul oferit de municipalitate la parterul imobilului din Piața Lenin nr. 11. La inaugurare, au luat parte tovarășul Dumitru Balan, membru al C.C. al Partidului Comunist Român, prim-secretar al Comitetului județean de partid, reprezentanți ai organelor de partid și de stat județene și municipale, cadre tehnice, numeroși invitați.

Cuvîntul inaugural a fost rostit de către arh. Crișan Popescu, arhitect șef al județului Brăila și președinte al filialei U.A. Cu același prilej, a avut loc și vernisajul unei expoziții de arhitectură și sistematizare. Noua Casă a arhitectului din Brăila deschide, astfel, șirul manifestărilor — simpozioane, dialoguri între arhitecți și cetățeni, conferințe, schimburi de experiență, expoziții ș.a. — prin care va fi, sîntem siguri, o prezență activă în viața politică, social-culturală și științifică a județului.

## CONFERINȚE LA CASA ARHITECTULUI

● Marți 9 decembrie 1975, conf. dr. arh. Alexandru Budișteanu și-a expus *Impresii de călătorie din Iran*, împreună cu o interesantă selecție de diapozitive color.

● La 16 decembrie 1975, prof. ing. Alexandru Cișmigiu a conferențiat despre: *Tendințele actuale în proiectarea clădirilor înalte.*

● Arhitecții Mircea Dima și Liviu Niculiu (Sibiu) și-au prezentat impresiile unei recente călătorii de studii în Israel în cadrul conferinței intitulate: *Sistematizarea teritorială și urbană.* Conferința, urmată și de prezentarea unei reușite suite de diapozitive color, a avut loc la 13 ianuarie a.c.

● Marți 20 ianuarie a.c., arh. Marius Smigelschi a conferențiat în cadrul ciclului de conferințe profesionale, despre: *Posibilitățile arhitectului privind protecția față de zgomotul orașului.*

*A.*

## Arh. ADA ZĂGĂNESCU (1889—1975)

S-a stins din viață arhitecta Ada Zăgănescu, distinsă colegă și *prima studentă-arhitect* a Școlii Superioare de Arhitectură din București, pe care a absolvit-o în anul 1919. Și-a început activitatea, încă în anul 1916, realizînd, în colaborare, o locuință pe bdul. 6 Martie din București, apoi, tot în colaborare, lucrînd cu prof. arh. Nicolae Nenciulescu pentru Școala de Silvicultură din București. În 1927 își construiește casa proprie pe Aleea Marii Adunări Naționale nr. 19, iar în 1936 colaborează cu arh. A. Culina la proiectarea și execuția hotelului „Ambasador" din București. Tot în această perioadă, realizează decorația interioară pentru un consulat al țării noastre.

Printre proiectele neexecutate, amintim un spital pentru Eforia spitalelor civile (1914), un cazinou la Snagov (1920) în colaborare cu arh. Ghiaciu, un han la București în apropierea fostei bariere Rahova (1934) ș.a. După anul 1950, a lucrat multă vreme ca arhitect decorator, continuînd astfel o permanentă preocupare în acest domeniu.

Arhitecta Ada Zăgănescu a desfășurat, totodată, o bogată activitate de popularizare a problemelor arhitecturii, prezentînd conferințe la Societatea pentru istoria și arta românească și organizînd expoziții de artă populară românească la Londra și St. Albans.

O deosebită sensibilitate pentru lumea copiilor și un profund interes pentru arta populară românească o angajează pentru traducerea unor basme din limba engleză și ilustrarea unor cărți dedicate folclorului românesc.

O prezență activă, de nobilă discreție, înscrisă într-o perioadă fecundă de căutări și împliniri ale arhitecturii românești.

*S. J.*

# Opinii Contribuții

## CONCEPTE, TEHNICI, MIJLOACE NOI

Dintre toate activitățile de creație artistică, arhitectura posedă legăturile cele mai reale și cele mai puternice cu epoca și starea ei de evoluție, pe care o ilustrează atît de bine.

Pentru mulți arhitectura rămîne încă « *arta de a construi* », dar aceasta depinde de sensul pe care-l dăm acestui cuvînt « artă », foarte interpretat, în special în domeniul construcției.

Astăzi mai mult ca oricînd, creșterea populației, urbanizarea și în general grija față de om, de cultură, de locul de muncă, de locuința lui, au condus la o scară neobișnuită a volumului construcțiilor de locuințe, dotărilor social-culturale, industriilor, noilor localități și așezări urbane.

Acest volum imens de construcții necesită fără îndoială concepte, tehnici și mijloace noi de proiectare și execuție, care să facă posibilă realizarea în timp util, în bune condiții funcționale și economice.

Arhitectul își îndeplinește misiunea, proiectînd aceste construcții, care răspund bine programului, dispunînd funcțiunile, respectînd regulamentele și cerințele de costuri, realizînd, într-un cuvînt « *o tehnică corectă* ».

Evident toate acestea sînt condiții absolut necesare, dar apar și cerințele de expresivitate la nivelul obiectului și ansamblului.

Într-un cadru astfel limitat nu poate fi vorba decît de o « meserie », de o tehnică însușită și nu de artă și mai puțin de « creație arhitecturală », care nu poate fi lipsită de un simbol, de un mesaj, ca rezultat firesc al acestui act!

Creația este exigentă, ea presupune o formație profesională a arhitectului, orientată spre cunoaștere complexă tehnică și socială, grefată pe calitățile personale de viziune creatoare!

Aceste însușiri profesionale, dacă există, trebuie să se poată afirma și, în acest sens, societatea joacă un rol important, trebuind să încurajeze și să permită acest lucru!

Arhitectura a constituit, de la originea ei pînă astăzi, expresia principală a forței economice, tehnice și a inteligenței creatoare, în diversele etape de dezvoltare a societăților și ideologiilor pe care le-a servit.

*Prof. arh. TIBERIU RICCI*

## APORTUL SISTEMATIZĂRII LA SPECIFICUL LOCUINȚELOR

Aplicînd prevederile importantelor documente de partid și de stat adoptate în ultimii ani, apare necesar să elaborăm și să definitivăm o nouă concepție în sistematizarea ansamblurilor și zonelor de locuit din localitățile urbane și rurale ale țării. Prin consecventa și creatoarea aplicare a prevederilor Legii sistematizării și celorlalte acte normative în vigoare trebuie să trecem la elaborarea neîntîrziată de studii de cercetare și exemple concrete, oferind soluții noi de amplasare și de grupare a locuințelor, astfel încît, în condițiile asigurării unei eficiențe economice și sociale maxime, noile ansambluri să permită o utilizare judicioasă a terenului și să ofere, în același timp, condițiile unei mediu urban de viață optim. Urbanismul, activitatea de sistematizare din țara noastră, contribuie la crearea și la afirmarea unui caracter specific al locuințelor, atît în localitățile rurale cît și în orașe, străduindu-se să asigure o personalitate românească, pe linia celor mai bune tradiții ale trecutului, atît clădirilor cît și ansamblului acestora, cartierelor, precum și localităților în totalitatea lor.

Față de exigențele sporite ce ne stau în față, cu deplin simț patriotic, cred că noi urbaniștii și arhitecții avem resursele necesare pentru a fi la înălțimea marilor sarcini care ne așteaptă.

*Conf. dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU*
*I.S.L.G.C.*

## LOCUINȚA ÎN CONTEXTUL MĂRIRII GRADULUI DE INDUSTRIALIZARE

Soluționarea în linii generale a problemei spațiului locativ pînă în 1990, obiectiv trasat de Programul Partidului Comunist Român, conduce la necesitatea unui ritm de creștere de cca 50% de la un cincinal la altul a numărului de apartamente ce se vor construi.

Astfel, numărul de 815 000 apartamente, prevăzute a se construi din fondurile statului și cu sprijinul statului în credite și execuție în cincinalul 1976—1980, este cu cca 56% mai mare decît numărul celor construite în cincinalul trecut, dar, dacă se ține seamă de creșterea suprafeței utile pe apartament și a ponderii apartamentelor cu 3, 4, și 5 camere, sporul suprafeței desfășurate care ilustrează efortul real de construcție trece de 70%. Ținînd seamă că forțele de muncă din activitatea de construcții-montaj pentru locuințe nu pot fi majorate aproape deloc, rezultă că pîrghia principală pentru realizarea volumului prevăzut constă în creșterea productivității muncii, ceea ce implicit conduce la necesitatea obiectivă a măririi gradului de industrializare a construcțiilor și la organizarea rațională a activității de execuție.

Pe de altă parte, trebuie reamintit că noile reglementări — și în special Decretul Consiliului de Stat nr. 68/1975 — deschid, într-o măsură mai mare, astăzi, drumul spre o diversificare a apartamentelor din punct de vedere funcțional și plastic, în funcție de numărul membrilor familiei, sex, vîrstă, mod de viață, cît și de dotarea și cadrul arhitectural al ansamblului de locuit, totul în condițiile de confort îmbunătățite în mod unitar.

S-ar părea că între exigențele de diversificare și necesitatea obiectivă a industrializării și prefabricării, care presupun serie de fabricație, așa cum se pot realiza la nivelul tehnologiilor actuale din țara noastră și de altfel și din străinătate, ar exista o contradicție. Să vedem, însă, în ce măsură această contradicție este reală și cum pot fi înlăturate efectele ei.

De la început, trebuie să precizez că mă voi referi în special la necesitatea diversificării apartamentelor și clădirilor de locuit în momentul execuției și mai puțin pentru crearea posibilităților de adaptare în timp la noi exigențe funcționale, prin modificări ale distribuției interioare a apartamentelor. Consider că, în contextul viitor al unui număr suficient de locuințe și a unei suprafețe locative majorate, respectiv a unui număr mai redus de locatari pe același apartament, adaptarea locuințelor la necesitățile viitoare ale familiilor se va realiza prin redistribuiri și foarte puțin prin modificări. De altfel, în studiile și variantele prezentate pentru fundamentarea noilor reglementări privind construcția de locuințe, s-a urmărit în cadrul suprafețelor prescrise corelarea între capacitatea actuală a apartamentelor — în condițiile unei norme locative de 10 m²/locatar — și cea viitoare cu normă majorată.

Se știe că sistemele constructive cu cel mai ridicat grad de industrializare — în condițiile utilizării materialelor de construcție devenite tradiționale — sînt cele realizate cu prefabricare așa-zisă închisă: panouri mari și celule spațiale prefabricate de dimensiuni mari. Menționez că dacă am utilizat expresia « așa-zisă închisă » este datorită faptului că, în realitate, ca și în ceea ce se urmărește prin prefabricarea deschisă, și în aceste sisteme se poate realiza o gamă variată de apartamente cu un anumit nomenclator de elemente. Este însă adevărat că numai într-o anumită măsură, limitată tocmai de necesitatea reducerii numărului de tipuri de prefabricate.

Sistemele constructive în panouri mari și celule spațiale s-au dezvoltat în toate țările în care industrializarea construcțiilor este o necesitate și rămîn în continuare sistemele care conduc la cea mai mare economie de manoperă pe șantier și la scurtarea duratei de execuție. În țara noastră, cca 28% din numărul apartamentelor construite în 1975 au fost realizate cu panouri mari, procent care nu va crește sensibil, deși, în valoare absolută, numărul acestora se va majora cu aproape 100% în 1980, volum determinat și de posibilitățile de dezvoltare a bazei materiale de prefabricare. Sistemul constructiv cu celule spațiale de mărimea unei camere — experimental în 1975 — va ajunge în 1980 la un procent de cca 6%.

Din aceasta, rezultă că, dacă circa o treime din locuințe vor fi construite în sisteme constructive avînd posibilități limitate de diversificare a apartamentelor, în special în ceea ce privește partiurile corespunzînd diferitelor moduri de viață, pentru restul apartamentelor trebuie adoptate sisteme cu grad cît mai mare de industrializare, dar avînd elemente portante mai rare pentru a se putea realiza prin pereți despărțitori ușori diversificarea partiurilor, care să completeze gama de apartamente realizate în structurile cu pereți deși (panouri mari și celule spațiale).

Bineînțeles că nu trebuie uitate exigențele structurale impuse de zonele de seismicitate din țara noastră, restricții care se reflectă și în gradul de libertate a partiurilor.

În acest sens, sînt pe cale de dezvoltare — și mă refer la cele cu aplicarea cea mai frecventă — structurile cu diafragme rare în sistem celular, cu sau fără grinzi, și structurile pe schelet. În paralel, s-au studiat și diverse sisteme constructive combinate (cadre lamelare, preconizate experimental de fostul IPCT încă de acum zece ani — și nuclee centrale), care, după opinia mea, în condițiile de execuție și cu materialele existente nu prezintă avantaje deosebite. De asemenea, consider că orice sistem constructiv cu structura portantă pe schelet, nu se justifică în prezent decît pentru clădirile cu spații pentru magazine mari la parter sau parter-etaj, ținînd seama de consumul ridicat de oțel beton pe care le reclamă.

Bineînțeles că în toate sistemele constructive amintite apare necesar să se mărească gradul de industrializare, prin realizarea de prefabricate complexe de tip « *compozit* », cum sînt: panourile gata finisate avînd tîmplăria cu geamuri și vopsitorie înglobată din fabrică,

celule spațiale prefabricate complet echipate pentru grupurile sanitare etc.

În încheiere, trebuie menționat că o mărire în continuare a gradului de industrializare, în special în sistemele constructive cu mare libertate de utilizare, presupune și dezvoltarea fabricării unor elemente noi, insuficient dezvoltate azi, cum sînt: panourile de pereți despărțitori ușoare, complet finisate și cu instalațiile electrice înglobate, cu montaj uscat gen mobilă (în prezent nu dispunem pentru pereți despărțitori decît de fîșii din beton celular autoclavizat, care nu satisfac decît în mică măsură exigențele) și altele.

Totodată, consider necesar să se rezolve neconcordanța dintre eficiența reală a industrializării și modul cum aceasta se reflectă în documentațiile economice, în care orice transfer în fabrică conduce la majorări de preț, frînă importantă a acțiunilor de industrializare.

*Ing. ADRIAN LUPESCU*
*I.S.L.G.C.*

## TEHNOLOGIE ȘI LOCUIRE UMANĂ

Reluînd o parafrază a lui Norbert Wiener, care spune: « *Să dăm mașinii ce este al mașinii și omului ce este al omului* » putem spune același lucru, în problema locuințelor, înlocuind cuvîntul « mașină », cu tehnologie sau eficiență economică. Locuințele pe care le facem, gata osificate, gata fosilizate, nu pot reprezenta o investiție de viitor; e nevoie de locuințe cu spațiu locuibil flexibil și apt unor transformări viitoare sau unei conformări libere, proprii unor moduri personale de existență.

Un nod gordian așteaptă de mult să fie tăiat: comanda socială reclamă mulțimi de locuințe, tehnologia prefabricării este mai scumpă decît metodele tradiționale. Ceva nu merge: tehnologia nu avansează în stilul cerut, prefabricarea este încă greoaie, industrializarea apare mai scumpă. E necesară o prefabricare deschisă, eficace și ieftină, printr-o industrializare rațională, controlată, cu produse de calitate.

Asta despre materie, despre « mașină »; despre om sînt mult mai multe de spus și atît de variate; iată ceva despre înălțimea clădirilor colective, de exemplu.

Considerînd că sursa de putere, de vitalitate, a lui Anteu — pămîntul — este o realitate, nu un mit, vedem că regimul de înălțime a locuințelor n-ar trebui să depășească 5—6 niveluri, corespunzînd arborilor înalți.

În rezolvările curente, fără lift, variantele cu cinci niveluri (parter și patru etaje) apar ca o soluție maximă, cu variante de reducere la trei sau patru niveluri.

Sigur, în configurația marilor orașe, e greu de eliminat prezența clădirilor înalte de locuit cu 14—17 etaje: este vorba de densitate în zona centrală, și de o anumită « statură » a orașului. Aceste clădiri le considerăm viabile cu două amendamente categorice: să conțină numai apartamente mici, de una, două sau trei camere, pentru oameni singuri sau cupluri fără copii. Aceste blocuri trebuie în schimb, să beneficieze de o rețea densă de dotări, din cele mai diverse, reclamînd neapărat un amplasament central. (Pentru București considerăm că acest perimetru ar circumscrie: Piața Victoriei, bdul. Ilie Pintilie, Ștefan cel Mare, str. Galați, Piața Unirii, Splai, Cobălcescu, Buzești, Piața 1 Mai).

Nordicii, care știu bine să locuiască, gîndesc la fel, numai că la ei P + 10 constituie, de obicei, maximum pentru aceste apartamente mici.

Al doilea amendament privește conformarea apartamentelor; considerăm locuirea la înălțime un element stressant în sine, golul de dincolo de parapet constituind o continuă teamă. Uluirea de vizitator, o cvasiaventură, a contemplării unei vaste perspective panoramice, este altceva decît siguranța și calmul unor permanențe.

Este necesar, pentru aceasta, a dubla practic fațada (cel puțin a camerelor de locuit) cu o loggie suficient de amplă, care să constituie un spațiu de gardă prin crearea a încă unui parapet, restituind locuinței, sub aspect psihologic un sol, chiar artificial, la altitudine; este ceea ce Le Corbusier ne învață încă prin unitățile lui de locuit, care nu depășesc totuși 50 m înălțime.

Pe aceste primare, intuitive, premise, dar sigure, cred eu, am elaborat în 1975 în I.P.B. printr-o coincidență favorabilă între un program de lucru și opțiunile mele personale, două proiecte de locuințe: un proiect de locuințe cu parter și patru etaje (cu sau fără magazine la parter) și un studiu tehnico-economic pentru blocuri înalte cu parter și 14—17 niveluri.

*Arh. VIRGIL NIȚULESCU*
Institutul « PROIECT -BUCUREȘTI »

## PROBLEMA EXPERIMENTĂRII

Experimentarea reprezintă, în domeniul studiului și al cercetării, elementul de bază, care are drept scop să ofere posibilitatea verificării și, urmare concluziilor rezultate, să finalizeze sau nu o idee. În domeniile cu o activitate mai concretă, ideea se materializează, după diverse încercări, în așa-zisa serie « O », pentru care se alocă fondurile necesare. Reușita asigură viabilitatea unei idei, eliminînd, treptat sau radical, majoritatea elementelor care au stat la baza realizării tipurilor anterioare, elemente ce apar depășite — judecînd sub toate aspectele — și care nu mai pot face față cerințelor momentului respectiv și de perspectivă.

Prin comparație, în ceea ce privește problema locuințelor, avîndu-se în vedere investițiile mari care se alocă, tehnica de realizare a acestora, durabilitatea în timp, necesitățile societății în continuă creștere, precum și existența unor concepții, legi și normative, problema experimentului în acest domeniu se impune în mod acut.

Societatea acceptă ideea de nou și o dorește în mod deosebit, mai ales în ceea ce privește locuința, dar aceasta nu poate, în condițiile actuale, să convingă și să elimine ezitările și anomaliile existente, decît în clipa în care, materializîndu-se, devine, palpabilă și explicită.

De aci, rezultă necesitatea imperioasă a experimentului, la reușita căruia trebuie să-și aducă aportul, în mod obligatoriu: proiectantul, constructorul, producătorii de materiale, forurile de avizare, legiuitorul, opinia cetățeanului (prin sondaje).

Prin proiectare, în special în problema locuințelor, s-au impus idei, sub forma unor documentații ce ar fi urmat să constituie baza realizării unor experimentări, dar care nu s-au putut finaliza. Cauzele le cunoaștem și la acestea ne referim: prevederile legislației în vigoare și lipsa de fonduri alocate acestui scop.

Ideea realizării unor clădiri, sub formă experimentală, prin care să se demonstreze multiplele avantaje de ordin tehnic, funcțional și economic, pe care le-ar oferi o nouă concepție, pornită de la obținerea unei maxime flexibilități în compartimentarea spațiului destinat locuinței, funcție de necesitățile momentului respectiv și ale individului în sine, ar constitui un valoros experiment.

Neconstruind numai pentru o generație și evitînd risipa sub orice formă, nu ne mai putem permite să gîndim încorsetați în cadrul unor concepții total depășite

De aceea, pledăm cu atîta convingere pentru problema experimentării în domeniul locuinței.

Această experimentare nu o înțelegem doar ca un model care să convingă numai sub aspect tehnic și economic, ci în mod deosebit ea va trebui să afecteze substratul psihic, pentru a se deschide drumul pasului ce trebuie făcut mai departe.

*Arh. AUREL CĂCIULĂ*
Institutul « PROIECT-BUCUREȘTI »

## CONFORTUL LOCUINȚELOR

Dinamica vie a dezvoltării social-economice, caracteristică societății noastre socialiste, trebuie să se reflecte necondiționat în concepția proiectanților, care prin viziunea lor trebuie să vină în întîmpinarea condițiilor viitoare de trai. Acest lucru este valabil mai ales în domeniul proiectării locuințelor, deoarece clădirile, pe care le proiectăm și realizăm astăzi, vor trebui să servească în mod corespunzător și unui număr mare de generații viitoare.

Putem considera ca două direcțiile principale de creștere a nivelului de confort al locuințelor:

— creșterea suprafeței locative utile;

— creșterea gradului de dotare și echipare tehnică.

Pentru a veni în întîmpinarea viitorului, este studiată de pe acum posibilitatea utilizării de mobilier înzidit, care să înlocuiască pereții despărțitori neportanți și care, să permită, în anumite cazuri, unificarea mai multor încăperi sau chiar a 2 locuințe învecinate. Acesta ar fi un mijloc de mărire a suprafeței locuibile, ținînd seama că mobila are o perioadă de uzură de 5—6 ori mai mare decît o clădire.

Ar trebui introduse unele sisteme moderne de uși glisante sau pliante în apartamente, pentru a mări gradul de folosire în prezent și viitor.

Pentru evitarea unor serioase inconveniente în exploatarea blocurilor înalte, ca și pentru creșterea confortului, este necesar ca, încă de pe acum, să se prevadă cel de-al 2-lea lift, sau măcar locul unde s-ar putea monta.

Datorită îndesirii blocurilor, a apărut fenomenul de reducere a spațiilor de joacă pentru copii și a parcajelor pentru autoturismele proprietate personală. Pentru rezolvarea acestor probleme ar fi bine să se prevadă la parterul blocurilor spații pentru joacă pe timp nefavorabil, cu caracterul unei minisăli de gimnastică, aceste spații acoperite putînd compensa în unele cazuri spațiile verzi amenajate.

Consider că la clima țării noastre amenajarea de garaje la subsolul blocurilor este obligatorie, aceste subsoluri reprezentînd și spații în rezervă pentru viitoarele dotări tehnice.

În încheiere, trebuie să ne gîndim și la necesitatea creării unor materiale de construcții noi, mai ales de finisaj, care să fie competitive, atît calitativ cît și ca preț, cu cele tradiționale. Producerea acestor materiale de către industriile de specialitate trebuie să acopere un sortiment cît mai larg adaptabil la situații și utilizări cît mai diverse.

*Ing. ALEXANDRU CIMPOIA*
director tehnic al Institutului de proiectări ILFOV

## TENDINȚE STRUCTURALE NOI ÎN CONCEPEREA LOCUINȚELOR

Structurile constructive, ce se vor dezvolta în viitor, sînt acelea care vor trebui să răspundă unor cerințe ca: îmbunătățirea gradului de confort, mărirea productivității muncii, preț de cost redus.

De aceea, urmează a se dezvolta cu precădere sistemele constructive din panouri mari, din elemente spațiale cu un grad înalt de finisare și echipare din fabrică și sistemele constructive mixte, cu diafragme monolit de tip « celular », șantierul transformîndu-se treptat într-un loc de montaj.

În paralel cu dezvoltarea și îmbunătățirea acestor sisteme, unele vor dispare treptat, cum este cazul structurilor glisate, și vor apărea altele noi. Dintre acestea, putem menționa structurile în cadre prefabricate în interiorul cărora vor fi introduse elemente spațiale din mase plastice, la care o parte din mobilier și din obiectele sanitare vor fi executate odată cu celelalte elemente ale camerei.

În ceea ce privește industrializarea construcțiilor, după opinia mea, noțiunea însăși de « grad de industrializare » ar trebui să fie reconsiderată, nemaifiind suficient de stimulativă în realizarea programelor de locuințe.

Dacă într-un oraș se execută, de exemplu, clădiri de locuit numai în structuri glisate, se afirmă că gradul de industrializare a fost de 100%.

Se poate mîndri, oare, cineva cu o asemenea performanță, cînd este știut că acest sistem constructiv conduce la un consum foarte mare de manoperă?

*Ing. GEORGE NICULESCU*
I.S.L.G.C.

## STRUCTURILE ȘI ELASTICITATEA PARTIULUI DE ARHITECTURĂ

Prima problemă, care preocupă pe inginerii de rezistență este industrializarea prin prefabricare a construcțiilor de locuințe.

Dacă pentru locuințele P + 4 s-a atins un grad maxim de industrializare prin prefabricarea integrală, panouri mari sau elemente spațiale, la clădirile înalte cu P + 10-11 etaje s-au dezvoltat structurile mixte cu elemente verticale turnate monolit, iar elementele orizontale și cele nestructurale prefabricate.

Și în proiectarea structurilor mixte s-a atins, ținînd seama de faptul că proiectăm în zone seismice, un grad maxim de prefabricare (planșee, grinzi, scări, podeste, balcoane, parapeți, atice, băi, caje de lift etc.).

La structurile mixte, reducerea în continuare a manoperei pe șantiere prin proiectare se va putea obține numai intervenind asupra zidăriilor și finisajelor, a căror pondere în consumul de manoperă în suprastructură reprezintă 50%.

Tipurile de clădiri descrise mai sus prezintă însă două dezavantaje și anume:

a) înghețarea partiurilor de arhitectură (în special la panouri mari și elemente spațiale);

b) fragmentarea spațiilor de la parter, care devin improprii în cazul unor magazine mari sau mijlocii.

Ambele inconveniente pot fi eliminate prin utilizarea structurilor în cadre industrializate, la care, fie prin folosirea grinzilor, planșeelor, a elementelor nestructurate prefabricate, fie prin industrializarea betonului monolit (cofraje metalice de inventar, pompe de beton etc.) se poate atinge un grad ridicat de industrializare.

Flexibilitatea partiului de arhitectură și parterul liber pot fi obținute cu destulă ușurință, însă acest sistem constructiv conduce la un consum de oțel cu cca 8—10 kg oțel pe m²/Ad mai mare decît în cazul structurilor cu diafragme.

O cale de mijloc între cele două tipuri de structuri ar fi utilizarea diafragmelor rare cu planșeu cu dală groasă de cca 20—25 cm, care rezolvă flexibilitatea și interșanjabilitatea apartamentelor cu un spor de armături de numai 4—5 kg oțel pe m²/Ad, dar nu oferă posibilitatea amplasării unor magazine mari la parter.

În domeniul structurilor cu diafragme rare și dală groasă ca și în domeniul cadrelor industrializate se întrevăd posibilități de mărire a gradului de industrializare și de micșorare a consumului de manoperă pe șantiere.

*Ing. MIRCEA NEICU*
Institutul « PROIECT-BUCUREȘTI »

## TIPIZARE ȘI INDUSTRIALIZARE, ÎNTR-O FAZĂ NOUĂ

Este cunoscut faptul că, pentru satisfacerea necesarului de locuințe, pentru următoarea etapă, se impune o industrializare intensivă a construcțiilor.

Însă, din experiența — zic eu — nereușită a unor ansambluri de locuințe, *realizate* inexpresiv și monoton, cu volume șterse, lipsite de personalitate (mai ales la blocurile din panouri mari), rezultă o folosire pe scară largă a proiectelor tip de execuție, în stare *neutră*, indiferent de orașul și specificul arhitectural al zonei geografice în care au fost « parașutate », *fără intervenția adaptatorului*.

Mențiune: Institutele de proiectare elaboratoare de proiecte tip, dau o marfă *neutră* ca expresie plastică (și așa trebuie să fie) și simplă sub raportul concepției de realizare, pentru a fi la îndemîna diverselor posibilități ale adaptatorilor din întreaga țară, atît pentru execuție cît și pentru expresia plastică.

Continuarea realizării unor ansambluri de locuințe în aceeași manieră, cu secțiunile pe care le avem, în condițiile prevederilor și legislației de profil actuale, ar înrăutăți — după părerea mea — situația.

În acest context aș propune:

1. O tipizare și industrializare totală a *miezului* (toate elementele și ansamblurile de elemente din interiorul construcției), conform unor proiecte tip elaborate în acest scop, cu partiuri distincte, pe scheme funcționale potrivite unor sisteme constructive.

2. O libertate stăpînită în configurația *coajei* (închiderea fațadelor), realizată de adaptator potrivit specificului zonei în care secțiunea tip de locuință este aplicată (adaptată).

Prin « *libertate stăpînită* », înțeleg *o tipizare* numai pentru:

— deschideri de travei modulate,
— înălțimea caturilor,
— sistemul de îmbinare la rosturi (pe conturul de fixare al panourilor),

și o *libertate* a adaptatorului în conceperea configurației volumetrice și finisajului, și mai ales în realizarea unor compoziții de fațade pe un *caroiaj structural dat*.

Pentru realizarea unor astfel de proiecte tip, coaja — respectiv închiderea volumului construit — trebuie să fie prinsă în documentația economică a proiectului tip la *partea variabilă* (așa, cum în prezent este prinsă infrastructura).

P.S. Dacă mi s-ar da posibilitatea să aleg apartamentul în care aș dori să locuiesc l-aș alege pe cel avînd cel puțin peretele exterior din cărămidă, sau dintr-un material prezentînd calitatea acestuia de respirație naturală a spațiului interior.

*Arh. ȘTEFAN DATCU*
I.S.L.G.C.

## VALENȚELE MORALE ȘI RUTINA

Aceste rînduri nu sînt o lecție pentru arhitecți. Sînt bine cunoscute dificultățile meseriei; dar aș vrea să insist asupra valorilor morale ale muncii arhitecților. Intervine însă rutina, care se afirmă că ar fi de mult dezrădăcinată, dar care totuși apare în activitatea noastră!

Pentru a o rupe definitiv cu inerția rutinieră și a valorifica deplin plastica în spațiul « *locuinței omului* », aș face două propuneri, ce se desprind din multiplele probleme pe care le suscită apartamentele noastre:

1. Dimensionarea bucătăriilor, în așa fel, încît să existe un loc de joacă pentru copii, sub supravegherea directă a mamei. Locul să fie astfel amenajat încît, să permită deplina libertate de manifestare a copilului, care să poată să se joace, să picteze etc., fără motive de admonestări.

2. Interzicerea balcoanelor lipite de fațadele blocurilor de locuințe amplasate pe magistrale, deoarece constituie spații ce nu sînt niciodată utilizate și nici nu izbutesc să dea un aspect urban străzilor. Utilizarea cu precădere a loggiilor și a bovindourilor ni se pare mai potrivită pentru plastica arhitecturală a magistralelor.

*Arh. MIHAELA SLOMNESCU*
Institutul « PROIECT-BUCUREȘTI »

## SOLIDITATEA ȘI DISCREȚIA STRUCTURII

În construcția de locuințe, inginerul proiectant al structurii deține un rol important, dar ingrat. Există tendința, manifestată chiar în unele normative, de a se acorda o mai mare importanță lucrărilor social-culturale decît locuințelor.

Prăbușirea și grava deformare a acoperirilor unor dotări social-culturale, apărute în afara orelor de utilizare a acestora — deci fără victime omenești — sînt considerate, de regulă, a fi « o întîmplare ».

Este suficientă, însă, prăbușirea parțială a unui tronson de locuință, pentru ca victimele să apară, deși pagubele materiale vor fi mai mici decît în cazurile precedente. Dacă cercetăm, însă, cît timp sînt ocupate cu oameni construcțiile social-culturale și cît timp blocurile de locuit, ne vom explica multe din așa-zisele « întîmplări ». În timp ce construcțiile social-culturale sînt ocupate numai 5% sau maximum 10% din timp, locuința adăpostește în permanență oameni și orice colaps va aduce victime omenești. Rezidă în această constatare, explicațiile cercetărilor și studiilor ce se fac în toată lumea, în special în legătură cu structurile utilizate la locuințe în zone seismice. Privită din acest unghi, la construcțiile de locuințe nu ne este permis nici un compromis asupra calității, nici a proiectelor, dar în special al execuției.

Aceasta este partea importantă, specială, a muncii inginerului proiectant al structurii.

Aspectul ingrat, dar care accentuează și mai mult dificultatea unei bune rezolvări a structurii, constă în faptul că, la o locuință, beneficiarul apreciază, în primul rînd — și este absolut normal — confortul pe care aceasta îl oferă. Acest confort, însă, este dat de arhitectură și instalații, structurii cerîndu-i-se să fie cît mai « discretă ».

Atunci cînd proiectăm săli de sport, săli de expoziție sau hangare de avioane putem face arhitectură din structură (ar fi și greșit altfel), dar nu văd cine s-ar opri entuziasmat în fața unui stîlp care l-ar împiedica să-și plaseze patul în colțul camerii sau cine ar admira soliditatea unei diafragme din beton armat care-l împiedică să unească două camere, sau să agațe un tablou prin mijloace normale.

Din cuplarea acestor două observații referitoare la « soliditate » și « discreție », în Colectivul de conformare al Institutului « Proiect-București » au fost întocmite, în anul 1975, două proiecte, P + 4 și P + 10, în faza P.E., cu un nou tip de structură, denumită inițial « diafragme rare », și, în final, « structură cu pereți înrămați ».

Considerăm că structura proiectată, are cele mai mari șanse să ofere arhitectului posibilitatea realizării partiului liber dorit.

*Ing. ELEODOR SĂFTOIU*
Institutul « PROIECT-BUCUREȘTI»

## LOCUINȚA ȘI ARHITECTURA DE INTERIOR

Considerînd locuința « *un ansamblu de spații necesare exercitării funcțiunilor rezultate din cerințele psihofiziologice ale oamenilor* », în concepția omului modern structura compozițională a unei locuințe nu mai este determinată de numărul de încăperi, ci de modul cum este organizată viața în cadrul volumului închis.

În gîndirea arhitecților și decoratorilor contemporani, locuința îmbracă nenumărate forme compoziționale, care exprimă puncte de vedere diferite și chiar contradictorii.

Toate, însă, au ca scop pe acela al creării unei ambianțe specifice și personale individului și a realizării unui echilibru între artă și utilitate, între funcțiune și decor, între tehnică industrială și individualitate, între tradiție și contemporaneitate.

În unele concepții, locuința poate fi integral un produs al tehnicii, cu toate caracterele unui produs industrial perfect, inclusiv acela de frumos.

În alte concepții, din contră, locuința trebuie să fie o sculptură spațială totală, în care formele de structură, utilitate și decor curg continuu în forme spațiale libere și guvernate de necesitatea permanentă de inedit, personal și de frumos a omului.

Pornind de la necesitățile psihofiziologice ale oamenilor, în gîndirea arhitecților și decoratorilor, s-a născut ideea evidențierii acestora prin modelarea cadrului interior în conformitate cu caracteristicile biologice ale indivizilor, evidențiate ca atare.

« *Locuința biologică* », cu nenumăratele ei forme și expresii, reprezintă poate unul din drumurile ce le va lua în viitor această artă.

Desigur, însă, că problema locuinței și a raportului ei cu viața și artele de interior este amplă și cuprinde nenumărate aspecte, ce nu pot fi epuizate în aceste cîteva rînduri.

Forma locuințelor moderne este o formă nouă, care reflectă posibilitățile tehnologice neașteptate, ce sînt actualmente la dispoziția noastră; ea este o formă deschisă care conține germenele progresului și al inovației, este o formă urbană integrată în societate, la scara preocupărilor actuale, și o formă sensibilă la timp și la spațiu, care exprimă spiritul de mișcare și mobilitate ce ne domină.

Toate acestea au calitatea să facă să dispară formele vechi, pentru a lăsa locul unor forme și ambiante noi, care permit admirabilul proces al progresului și al nesfîrșitei metamorfoze.

Mutația permanentă a valorilor naște alte valori și alte civilizații.

*Arh. PAUL FOCȘA*
Institutul « PROIECT-BUCUREȘTI »

---

## FLEXIBILITATEA SPAȚIULUI

În prezent, se pregătesc în cadrul institutelor de proiectare studii și propuneri pentru realizarea investițiilor privind etapa cincinalului 1976—1980.

Aceste studii, corelate cu liniile de dezvoltare ale economiei naționale, ale capacității de producție de materiale și de utilaje, își propun realizarea unei tipologii optime de locuințe în cadrul unor condiții date: mă refer la găsirea unui echilibru între sarcini și posibilități, urmărind o cît mai mare creștere a confortului de locuire în limitele cheltuielilor de investiție prevăzute.

Politica de investiții în domeniul construcțiilor de locuințe are ca țel asigurarea pînă în anul 1980 a unui apartament pentru fiecare familie și a unei încăperi de locuit pentru fiecare cetățean al Capitalei pînă în anul 1990.

Iată, deci, că tema de proiectare privită în perspectiva viitorilor 10—15 ani cuprinde elemente de cea mai mare importanță.

Apartamentul care astăzi este folosit de o familie numeroasă, mîine va fi folosit de o altă familie mai puțin numeroasă, provenită poate din vechea familie ce a locuit apartamentul, sau va fi locuit de o altă familie venită aici prin schimb de locuință.

Același gen de mutații se produc și în cadrul familiilor care la ora actuală au satisfăcută norma de o cameră per persoană. Prin creșterea sau scăderea numărului de membri intervin schimbări în modul de locuire.

Este necesar ca aceste schimbări structurale familiale să-și poată găsi ecoul în noi posibilități de organizare a spațiului interior al apartamentului.

Iată ideea de locuință « evolutivă » ce se impune ca o necesitate a vieții moderne, într-o perioadă în care schimbările solicită într-un ritm mereu accelerat viața oamenilor.

Se fac încercări de adoptare a unor sisteme constructive mai flexibile, care să permită variații de compartimentare în timp.

În momentul de față, ca rezultat al activității de concepție din ultimii ani, există secțiuni cu sistem constructiv celular și pe cadre, sisteme constructive ce oferă partiului de arhitectură un anumit grad de mobilitate, în sensul că permit practicarea de goluri și chiar desfacerea unora dintre pereții despărțitori și refacerea lor în altă poziție.

Există propuneri mai evoluate ce au avansat concret în problema partiurilor fiexibile, avînd structuri industrializate pe cadre rare cu planșee dală groasă, cu predală, pe cadre cu dală supergroasă, cu elemente de susținere verticală și cu planșee dală groasă fără grinzi, avînd pereți despărțitori și de fațadă din materiale ușoare ce permit o mare flexibilitate în compartimentarea spațiilor interioare.

Chiar dacă problema consumurilor de materiale nu este încă complet elucidată, pentru ca aceste propuneri să poată fi analizate și verificate, din toate punctele de vedere, cu avantajele și dezavantajele lor, consider necesar ca ele să fie executate sub formă de « SERIE O » în cadrul unuia dintre ansamblurile de locuințe în curs de execuție.

Legat de flexibilitatea spațiului, aș mai menționa un aspect ce mi se pare a fi foarte important.

Pereții ușori din B.C.A. pe care îi folosim în momentul de față, reprezintă o soluție de compartimentare eficientă d.p.d.v. economic și al consumului de manoperă cu o tehnologie de fabricație pusă la punct.

Datorită faptului că necesită încastrare în șapa de ciment a pardoselii, panourile din B.C.A. nu pot fi demontate și remontate pe un nou amplasament.

Operațiunea de desfacere a unui perete de asemenea tip este greoaie, produce murdărie în apartament, iar pardoseala trebuie cîrpită pe fostul traseu al peretelui.

Pentru pereții ce sînt gîndiți a fi amovibili, cred că realizarea lor din moduli de perete tip sandviș din P.F.L. furniruit, combinate cu moduli de mobilier — dulapuri, biblioteci, cu fundul izolant fonic — dispuse pe o pardoseală cu finisaj continuu, fixate prin piese metalice înglobate, ar fi mai practică și mai estetică.

De asemenea, consider necesară folosirea panourilor de pereți glisanți, eventual cuplați cu mobilier, pentru a putea închide și deschide spațiile adiacente, funcție de necesarul de locuire curentă, ca și extinderea sistemului de glisare la ușile în două canaturi din cadrul apartamentului, care în momentul de față, prin rabaterea celor două foi la 90° consumă din spațiul interior al camerei de zi.

Numai proiectînd un sistem amovibil de compartimentare se poate obține o flexibilitate a spațiului, suprafața apartamentului putînd fi folosită cu randament maxim.

Desigur, că pentru realizarea unui astfel de deziderat, este necesară colaborarea strînsă cu industria producătoare de materiale de construcții și cu industria producătoare de mobilă.

Poate că, aparent, prețul unui astfel de apartament să pară mai mare decît al unui apartament cu pereții despărțitori din B.C.A., dar economia ulterioară de mobilier și de finisaje, ca și reducerea manoperei de montaj și a procedeelor umede pe șantier, sînt elemente ce trebuie luate în considerație.

Poate că industriile producătoare de materiale de construcții și de mobilier, să pună la dispoziție elemente modulate care să poată fi cumpărate prin magazinele de desfacere și combinate ulterior după necesități de către cei ce vor locui apartamentele.

Piesele trebuie proiectate în așa fel încît montajul lor să nu necesite procedee umede și mînă de lucru complicată.

*Arh. SORIN MARINESCU*
Institutul « PROIECT-BUCUREȘTI »

**CONCEPTUL DE FLEXIBILITATE A SPAȚIULUI LOCUINȚEI.** Problemele flexibilității spațiului locuinței se pun cu acuitate din ce în ce mai mare în ultimii ani. O întreagă literatură de specialitate analizează teoretic și propune diferite soluții concrete care să ducă la realizarea unei locuințe dinamice, ideale, aptă să se adapteze și să evolueze simultan cu modificările cantitative și calitative ale nevoilor familiei ce o locuiește.

Flexibilitatea, partiul liber, par să fie « SOLUȚIA MINUNE » care să scoată locuința de masă din criza în care se zbate de cîteva decenii și să ofere habitat-ului secolului XX o expresie proprie, convenabilă.

De la Le Corbusier, care făcea apologia planului liber și a compartimentărilor ușoare și mobile încă din 1924, și pînă la Nicolaas Habraken, de la proiectul « Maison Loucheur », cu pereții culisanți, paturile și mesele rabatabile și pînă la propunerile futuriste ale grupului Archigram, ale lui Romuald Witwicki în a sa « *locuință polivalentă spațio-temporală programabilă* », sau ale lui Olivier Mourgue cu « *apartamentul mecano* » — în care totul se plimbă pe rotițe și glisează (inclusiv băile și bucătăriile) — fascinația unei supramaleabilități a spațiului, a unei libertăți totale în manipularea și conformarea lui, s-a constituit ca o reacție psihosocială la rigiditatea, discontinuitatea și uniformitatea locuinței tipizate industrializate.

Se presupune că spațiul locuinței, eliberat de constrîngerile structurii, de partiționarea rigidă și discontinuă prin pereți portanți, poate oferi o libertate totală locatarilor de a și-l amenaja conform gustului și nevoilor proprii și, prin aceasta, s-ar apropia de virtuțile locuinței individuale tradiționale. Unii teoreticieni susțin chiar că familia trebuie să fie « ultimul arhitect » al locuinței proprii (Andrée Wogensky).

*Bernard Hamburger*
« Caracteristica fundamentală a unei locuințe evoluate este tocmai aceea de a fi indeterminată, constituind un suport pentru libertăți »
*Paul-Henry Chombart de Lauwe*
« Familia trebuie să poată să-și exprime libertatea și personalitatea în asimilarea și amenajarea spațiului de locuit »

Alți autori, dimpotrivă, afirmă că omul mediu nu este în stare să-și conceapă singur spațiul locuibil, că arhitectul este dator să îi propună soluții concrete de organizare interioară a funcțiunilor apartamentului.

*Edith Girard*
« Într-un spațiu viu, omogen, complet neutru — în care ți se spune că poți să faci orice — oare ce îți vine să faci? »
și iar
*Paul-Henry Chombart de Lauwe*
« Absența organizării nu duce la libertate ci dimpotrivă ».
*Aldo Rossi*
« Mai mult decît orice altă arhitectură, locuința nu poate fi rezultatul unei invenții: ea este expresia unui mod de viață secular, a unor tradiții străvechi și a unor tehnici de construcție modernă »

După cum vedem, principiul flexibilității este, pe de o parte, exacerbat și împins pînă la ultimele lui consecințe, iar, pe de altă parte, negat în numele unei așa-numite stabilități a modelelor socio-culturale (locuința fiind considerată un astfel de model).

În cîmpul aprinselor dezbateri teoretice se lansează subtile întrebări ca: — Nu cumva această nevoie bolnăvicioasă de spațiu variabil, de schimbare este numai o consecință a lipsei de repere în conștiința omului șocat de o civilizație mașinistă, căreia nu i se poate adapta, sau: — Nu cumva flexibilitatea, văzută ca reducere a organizării substanței construite, este soluția de minimă rezistență pe care o oferă arhitectura modernă (presupusă în declin) în incapacitatea ei de a soluționa problemele complexe ale contemporaneității?

Controversele se aprind și mai tare cînd se încearcă o definire a domeniului flexibilității: unde să înceapă și unde să se sfîrșească.

De multe ori necesitatea variabilității spațiului de locuit este raportată numai la creșterea sau descreșterea numerică a familiei și atunci, pe bună dreptate, se recomandă mutatul în altă locuință mai potrivită, decît reducerea sau amplificarea peste măsură a spațiului locuibil per cap de om.

Se face observația că închiderile și compartimentările mobile, din panouri demontabile, cu detalii complicate sînt foarte scumpe și nejustificate, omul neavînd nevoia să-și modifice cotidian ambientul. Deci **flexibilitatea** n-ar fi decît un joc gratuit, la îndemîna bogătașilor, practicat din snobism. Omul simplu, în mod normal, nu are nevoie de flexibilitate, nevoile lui cerînd pereți ieftini, deci fiși.

Numai că în timp ce se filozofează atîta pro sau contra flexibilității, industria și tehnologia produc în continuare, în număr impresionant de mare, cîteva tipuri de locuință-uniformă, convenabilă sub aspectul rentabilității, dar prea puțin satisfăcătoare față de complexitatea și variabilitatea nevoilor de locuire ale societății.

Apare necesară o sistematizare și o ierarhizare a nevoilor de flexibilitate a spațiilor destinate locuirii, considerînd că mare parte a controverselor provin din lipsa unui consens privind terminologia și sferele de definire.

Propun o clasificare a gradelor de flexibilitate pe cinci nivele, grupate în două clase. Prima clasă reunind trei nivele s-a constituit în virtutea criteriului raționalității funcționale economice și constructive și a posibilității realizării practice imediate.

Cred că putem să o numim **flexibilitate rezonabilă** sau **flexibilitate utilă,** spre deosebire de cea de-a doua clasă, căreia i se potrivește denumirea de **superflexibilitate,** ea întrunind două nivele ce împing la maximum ideea de flexibilitate apelînd la mijloace constructive de o tehnicitate foarte avansată. Deci:

A. **Flexibilitatea rezonabilă**

**Axiomă:** Viața de familie în locuință este o funcție complex-variabilă și compusă din funcțiunile, variabile și ele, ale fiecărui membru al familiei. Cu cît familia este mai numeroasă, cu atît tabloul sinoptic al relațiilor funcționale este mai complex.

În locuința contemporană, a cărei suprafață înregistrează tendința de reducere la minim, **se pune problema utilizării eficiente și suple** (a se citi **compensatorie)** a fiecărui spațiu, pe parcursul a 24 de ore. **Putem numi acest prim nivel obligatoriu de flexibilitate a spațiului:**

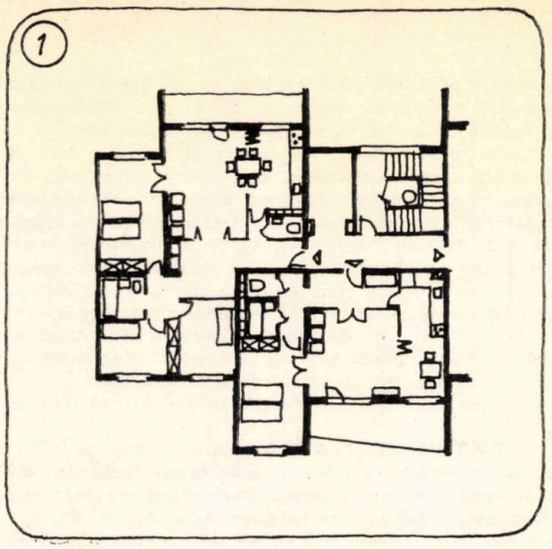
1. **SUPLEȚEA DE UTILIZARE.** gradul de confort al unei locuințe poate fi mult ridicat prin asigurarea posibilității de comunicare și noncomunicare alternată a diverselor spații specifice.

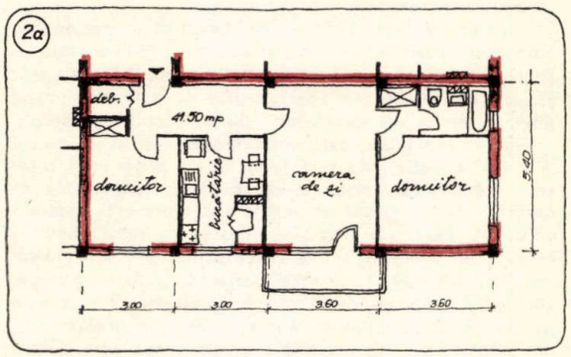
Astfel, locul de luat masa amplasat într-o nișă deschisă alternativ, cînd spre camera de zi, cînd spre bucătărie, poate folosi pe rînd la: ● extinderea frontului de lucru al bucătăriei ● la ventilarea acesteia ● la dilatarea spațiului camerei de zi ● la organizarea unui loc de lucru: pentru lecțiile copiilor, pentru călcat, pentru croitorie, pentru fotografie sau alt hobby.

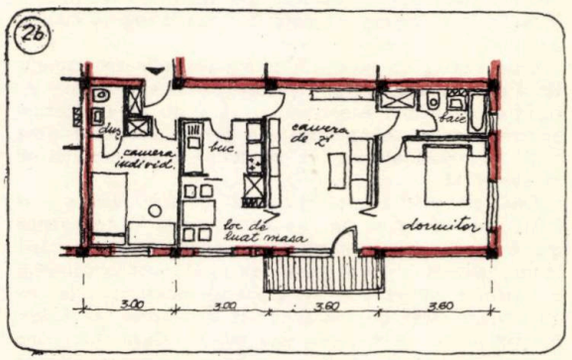
Două camere de dormit individuale pentru copii, despărțite printr-un panou culisant, pot ușor deveni un spațiu mai mare, care, ziua, se poate utiliza ca loc de joacă.

Unul din dormitoarele individuale deschis direct spre camera de zi, dar avînd și acces decomandat, poate fi utilizat polivalent ca dormitor, ca extensie a camerei de zi, ca birou și loc de studiu, ca spațiu pentru hobby.

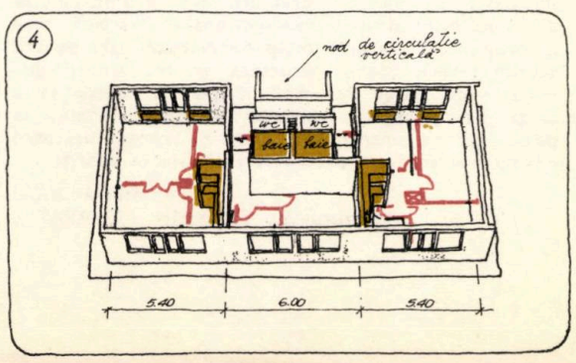
În cotidiana alternanță a grupelor bipolare de funcțiuni: diurne/nocturne, individuale/familiale, gospodărești/profesionale, analiza corectă a simultaneității de desfășurare în timp și a compatibilității de desfășurare în același spațiu a diverselor funcțiuni poate

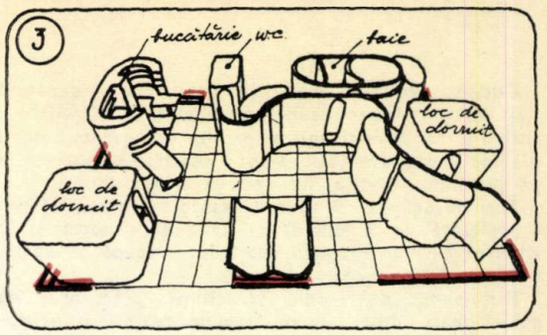



*1. Studii ale arhitecților sovietici pentru secțiuni tip care să îndeplinească condițiile primelor două nivele de flexibilitate*
*2 a. Apartament tip de trei camere (proiect ISLGC), pe o structură mixtă din stîlpi din b.a. și planșee prefabricate. Avînd pereții de compartimentare din zidărie de 7,5 cm, poate fi ulterior transformat după cum se vede din figura 2 b.*
*2 b. Varianta de transformare propusă urmărește să ofere apartamentului suplețe de utilizare și adaptabilitate*
*4. Studiu de variabilitate, pentru secțiune cu două apartamente la scară, elaborat în cadrul programului PSSHAK al lui Greater London Council. Nodul tehnico-sanitar, frontul de lucru al bucătăriei și instalația de încălzire sînt fixe.*




*3. Propunere a lui Olivier Mourgue pentru un apartament « mecano liber » beneficiind de mobilitate totală, cu punctele de apă și locurile de dormit capsulate, cu paravanele articulate cu dulapuri mobile*

conduce la soluții valoroase (și realmente confortabile) de organizare spațială a apartamentului.

2. **ADAPTABILITATEA,** al doilea nivel de flexibilitate pe care trebuie să-l ofere spațiul locuinței, este **capacitatea lui de a deservi corect evenimentele de excepție din viața unei familii:**

— sărbători familiale (onomastici, nunți, aniversări, ceaiuri dansante)
— invitații la masă
— găzduirea de rude pe termen scurt
— izolarea și îngrijirea bolnavilor.

Aceasta presupune: ● extensibilitatea spațiului de zi pe seama altor spații, în general a dormitoarelor ● posibilitatea extinderii spațiului bucătăriei ● transformarea camerei de zi în sufragerie sau loc de dans ● transformarea unui dormitor în bufet rece sau salon. Deci, este necesară existența unor legături fluente între camera de zi și unele dormitoare, după cum prevederea unei nișe de luat masa se dovedește utilă și în aceste cazuri.

În familiile cu generații diferite trebuie concomitent rezolvată izolarea unor spații care să permită odihna pentru cei care nu participă la respectivele sărbători (copii mici sau bătrîni).

Schema de organizare funcțională a apartamentului trebuie să permită realizarea cu ușurință a acestor deziderate.

**Din punct de vedere constructiv, flexibilitatea pe primele două trepte poate fi obținută indiferent dacă pereții de compartimentare sînt portanți sau nu,** sînt alcătuiți din zidărie, beton, panouri modulate sau mobilier-dulapuri. Comunicarea directă a spațiilor locuibile prin uși simple sau duble culisante sau armonică este suficientă.

*Philippe Boudon*

« Vechiul impozit (medieval) asupra ușilor și ferestrelor era foarte judicios, definind măsura reală a calității unui spațiu: numărul de posibilități de alegere pe care le oferă ».

Mărimea unui spațiu poate fi dată deci, nu numai de dimensiunile sale fizice concrete, ci și de o dimensiune interioară virtuală, rezultată din calitatea sa de a se deschide sau nu spre un alt spațiu, de capacitatea sa de a deveni un cîmp de deplasare spre alte spații.

Paradoxal, spațiile cu adevărat variate și variabile nu se realizează prin suprimarea compartimentărilor, ci prin menținerea lor și crearea de deschideri care să permită alternativ fragmentarea sau unificarea lor, citirea și utilizarea lor parțială sau totală.

Multe din tipurile de locuință urbană tradițională ca și unele apartamente în blocurile antebelice posedau aceste calități de suplețe și flexibilitate, pe care locuința tip din ultimele decenii le-a pierdut definitiv datorită postulatului izolaționist al decomandării totale prin degajamente și culoare, al separării spațiului în zonă de zi și zonă de noapte (lux nejustificat în condițiile normelor de suprafață actuale).

Dualitatea închis/deschis, izolare/comunicare a spațiilor oferă o reală libertate în utilizarea lor polivalentă, cînd ca zonă de zi, cînd ca zonă de noapte.

Evident, golurile mari de comunicare, depășind 1,50 m, sînt calitativ superioare celor de 80—90 cm, creînd o mai mare fluență a spațiilor în varianta deschis și avînd în plus avantajul că pot fi deschise și/sau închise pe jumătate, funcționînd deci ca o ușă simplă.

Trebuie adăugat că ușile culisante sau armonică pot fi preferate ușilor duble, cu deschidere normală, în virtutea faptului că, prin deschidere, ocupă un spațiu mai mic.

Din punct de vedere structural, practicarea de goluri mari între camere impune revizuirea principiilor de calcul a diafragmelor sau panourilor mari despărțitoare, sau, și mai bine, renunțarea la ele și utilizarea unor structuri pe schelet portant cu pereți despărțitori ușori, în care deschiderea de astfel de goluri să nu fie o problemă.

Al treilea nivel de flexibilitate îl vom numi:

3. **TRANSFORMABILITATE,** înțelegînd prin aceasta **capacitatea locuinței** (a apartamentului) **de a nu se uza moral pe durata existenței ei** (cca 150 de ani).

În acest sens, trebuie să fie posibile:

— Modificarea parțială a compartimentării interioare la unele schimbări calitative în structura familiei sau la ocuparea locuinței de către o altă familie.
— Îmbunătățirea și completarea echipamentelor și instalațiilor interioare pe măsura progresului tehnic înregistrat în acest domeniu.
— Modificarea relațiilor între diverse spații și funcțiuni pe măsura modificării modului de viață și a creșterii nivelului de trai.

Realizarea deziderateloor enumerate mai sus presupune, în primul rînd, ca **pereții de compartimentare să fie, obligatoriu, din elemente nestructurale:** zidării ușoare, panouri sau fîșii modulate, dulapuri.

În al doilea rînd, forma și tipul apartamentului să permită o reorganizare interioară, o eventuală recompartimentare în condițiile aceluiași raport de plin-gol în fațadă.

B. **Superflexibilitatea**

4. **MOBILITATEA TOTALĂ,** al patrulea nivel de flexibilitate se referă la **capacitatea spațiului locuibil de a se configura complet, în orice moment, fără intervenția constructorului sau a unor meseriași specializați.** Manipularea și restructurarea-spațiilor interioare stă la îndemîna locatarilor, ori de cîte ori o doresc, panourile sau mobilierul de compartimentare fiind deplasabile pe tot traseul, sau ușor demontabile și recomponibile cu minimum de operații și efort. Aceasta presupune găsirea unor trasee modulate specifice coordonate de la macrostructură pînă la ultima piesă de mobilier și mai ales rezolvarea unor sisteme de îmbinare universale care să facă posibile asamblări liniare, în **T** sau în **+,** a elementelor interșanjabile.

Spațiul interior al apartamentului, conceput ca un « ambient total », liber de orice compartimentare fixă, trebuie să fie apt să primească matrice funcționale variabile după natura activităților ce se desfășoară în acel moment în locuință. Pentru a satisface necesarul de izolare și confort sonor, celulele de dormit sau de lucru sînt concepute în unele propuneri ca mici cabine pe rotițe, capsulate și izolate fonic, pe principiul cabinelor spațiale ale cosmonauților.

Un asemenea grad de reducție a substanței construite pune problema unor industrii noi specializate în producerea de mecanisme, accesorii, elemente de compartimentare și mobilier, realizate numai din materiale ușoare: plastic, aluminiu, sticlă și a unor modalități noi, revoluționare, de rezolvare a instalațiilor sanitare, electrice, care să permită racordări și conectări variabile, în diverse puncte ale spațiului, funcție de organizarea lui în acel moment.

Personal, mă îndoiesc de reala necesitate a unui asemenea grad de flexibilitate. În afara faptului că realizarea concretă a paravanelor, a detaliilor, a mecanismelor de manipulare implică o tehnicitate ridicată și o mare precizie de funcționare, mi se pare discutabilă pretinsa nevoie de modificare continuă a ambientului susținută de partizanii acestor soluții « *super-mecano* ».

Chiar dacă « conștiința modernă înregistrează o tendință spre relativism și totalitate », este greu de presupus că, după trepidația și stress-ul unei zile sau săptămîni de muncă, în orașul acestui sfîrșit de secol, după deplasările cotidiene obligate cu diverse mijloace mecanice: autobuze, automobile, lifturi, scări rulante, cineva mai dorește cînd ajunge acasă să mute mobila, să demonteze pereți sau să recompartimenteze spații.

Or, dacă nu au o frecvență ridicată de utilizare, toate aceste mecanisme și asamblări demontabile, foarte scumpe, își găsesc cu greu justificarea.

Al 5-lea nivel de flexibilitate pe care îl luăm în discuție ar fi:

5. **EXTENSIBILITATEA** spațiului locuinței. Prin aceasta încercăm să definim **capacitatea locuinței de a-și modifica anvelopanta, permițînd creșteri sau descreșteri ale suprafeței sale utile.** Această dilatare a construcției s-a practicat curent la locuința tradițională pe lot individual și chiar la locuința urbană de tip vilă (alipiri, supraetajări).

Locuința colectivă (bloc sau ansamblu rezidențial compact), realizată industrializat, și avînd o macrostructură de rezistență și instalații, precis dimensionate și comune mai multor apartamente, nu permite în mod normal, astfel de expansiuni ale volumului construit.

Este foarte greu, dacă nu imposibil (chiar și numai la nivel teoretic), de coordonat și de programat creșteri individuale variabile ale fiecărui apartament în cadrul unui conglomerat multietajat, cum este locuința colectivă. Pentru a crea posibilitatea ca fiecare apartament să-și poată amplifica anvelopanta, precum melcul cochilia, se cer inventate niște structuri speciale, cum ar fi planșee-pod libere de elemente structurale pe care să fie amplasate distanțat capsule prefabricate din plastic sau alte materiale ușoare, care prin detalii special gîndite să permită ulterior adiții de alte asemenea elemente modulate. O astfel de concepție încearcă să redediteze multietajat virtuțile solului natural parcelat.

Cum nevoia de extensibilitate a spațiului apartamentului rezultă mai ales din creșterea numerică a familiei, soluția rezonabilă economic și care nu cere eforturi constructive și tehnologice din partea societății pare a fi mutarea într-un alt apartament corespunzător ca suprafață.

Din cele cinci trepte sau grade de flexibilitate analizate, primele trei sînt necesități reale și stringente ale unei locuiri confortabile în contextul realizării industrializate a locuințelor de masă, sînt o condiție obligatorie pentru a le evita uzarea morală și a le asigura viabilitatea pe toată durata existenței lor fizice. Efortul economic necesar este minim. Ceva mai mare este efortul intelectual care trebuie depus pentru conceperea unor partiuri cu potențial de flexibilitate, adecvate concomitent nevoilor de eficiență tehnologică (număr redus de tipo-dimensiuni, serie lungă de elemente).

Cercetările întreprinse pentru găsirea unor astfel de partiuri ar putea fi conjugate cu eforturile pentru rezolvarea deziderateului de **VARIABILITATE** a secțiunii tip, a ansamblului rezidențial.

Conceptul de VARIABILITATE include într-o oarecare măsură și nivelul de **transformabilitate** a spațiului (nivelul 3), dar nu este numai atît, el fiind o modalitate de concepție arhitectural-funcțională sinergică care își propune să găsească un spațiu matrice, care pentru aceeași formă, aceeași structură, pentru aceeași distribuție de trasee de instalații, pentru aceeași serie lungă de elemente constructive industrializate, să poată genera apartamente diferite corespunzătoare nevoilor unor tipuri și structuri de familie diferite.

*Arh. SILVIA URSU*
Institutul de proiectări « CARPAȚI »

— **Decretul 68** *permite o abordare mai largă, mai variată, a soluțiilor funcționale și constructive, decît legislația din trecut, dar pentru a-i folosi potențialul este necesar să derogăm de la ritmul « tradițional » al suprafețelor încăperilor. O distribuție mai variată, mai echilibrată, mai specifică anumitor moduri de viață, este posibilă în limitele exprimate de suprafețele din decret, dar nu trebuie să uităm că aceste posibilități există! Rămîne să le aplicăm.*

— *Posibilitățile pe care le oferă noua legislație trebuie exprimate în structura de plan. Vechea legislație, cu specificații și precizări foarte analitice, conducea la imposibilitatea variației funcționale a apartamentelor, de unde a rezultat o proliferare a unor mari variații constructive, o lipsă de legătură a elementelor constructive necesar a fi unificate, grefate pe o constantă funcțională. Limbajul pozițiilor de plan arată acum încă, grade seismice, natura terenului de fundare, sistemul constructiv, tipuri de planșee, număr de niveluri, dar absolut nimic despre conținutul rezolvărilor funcționale. De neînțeles modul de exprimare, întrucît beneficiarul care își cumpără un apartament nu cere și nu-l interesează sistemul constructiv sau gradele seismice, ci tipul de rezolvare funcțională a apartamentelor. E ca și cum ne propunem să realizăm « sisteme constructive » umplute cu n-are importanță ce!*

— *Priorități de configurații constructive și tehnologice nu sînt selecționate suficient de clar. Avem proiecte în sistemul cadre cu stîlpi în T, în lame, în pătrate sau dreptunghiuri fără concluzii, deci cu șanse de continuare a jocului stîlpului, dar apartamentele cu șanse de a funcționa în esență la fel! De ce?*

— *Este necesară unificarea detaliilor constructive ascunse, a detaliilor de structură și, în aceeași măsură, este necesară o prefabricare deschisă cu posibilitățile combinatorii și de interșanjabilitate care le oferă.*

— *Lupta pentru mărirea adîncimii tractului construit ar trebui dusă pînă la apariția unor noi tipuri funcționale specifice cu dotarea tehnică suplimentară necesară.*

— *Elasticitate funcțională, polivalentă, reversibilitate! Unde, cît și cînd? Cred că introducerea principiilor trebuie făcută treptat și, în orice caz, direct proporțional cu posibilitățile tehnice și economice pentru a asigura tipurile de soluții fără compromiterea ideilor respective.*

— *Diferențele între suprafețele utile și locuibile permit, la o judicioasă rezolvare a partiului, apariția unor funcțiuni suplimentare.*

— *Mărirea confortului, dacă ne gîndim la ea, se pare că trebuie să înceapă cu asigurarea unei distribuții funcționale judicioase și cu mărirea suprafețelor. Finisajele și dotarea pot urma în ani, dar croiala inițială e aproximativ definitivă în sistemele curente pe care le utilizăm.*

— *Utilizarea elementelor spațiale interioare pentru compartimentarea spațiilor este una din rezervele existente încă și neutilizată suficient în lupta cu diminuarea manoperei pe șantier și mărirea productivității.*

— *Singura producție de serie mare, cu investirea unor importante valori materiale și cu implicații extrem de complexe, asupra modului și nivelului de trai, fără asigurarea ciclului normal « prototip — experimentare — serie » este construcția de locuințe! De ce? Cum să convingem beneficiarii și pe noi înșine asupra avantajelor și dezavantajelor unor soluții noi care se dovedesc imperios necesare? Investițiile pentru locuințe nu sînt mai prejos de cele pentru autoturisme sau pantofi.*

— *Casele din prefabricate ar trebui să fie cele mai frumoase! Ideea arhitectului « îngheață » în cofrajul metalic și betonul ascultător iese inevitabil așa cum a fost gîndit.*

— *Toți arhitecții ar trebui să se ocupe și de locuințe, efortul necesar pentru învingerea dimensiunilor problemei și a dificultăților specifice nu poate fi făcut exclusiv de un miniscul grup « specializat ».*

**Arh. HORIA HUDIȚĂ**

**ROTOTIP,**
**XPERIMENT,**
**ERIE**

# ACTUALITATEA PANOURILOR MARI

Circa 3 500 de apartamente realizate în București în ultimii doi-trei ani, în regim P + 8 etaje, precum și cca 30 000 de apartamente realizate în țară numai în anul 1975 (reprezentînd 25—30% din totalul apartamentelor), în regim P + 4, dau adevărata măsură a problemei panourilor mari, problemă tehnologică de prim ordin în economia construcțiilor din țara noastră. Sînt de făcut, în cincinalul actual, noi pași pentru dezvoltarea în continuare a acestui sistem constructiv. În 1980, se prognozează a se realiza 40% din apartamente în panouri mari, dintr-un număr de 160 000 de apartamente pe an.

Proiectarea nu numai că are obligația să țină pasul cu acest ritm, dar trebuie să-și amplifice eforturile, pentru a asigura — cantitativ și, mai ales, calitativ — această dezvoltare, din punctul ei de vedere. Dezvoltarea bazei materiale — fabrici, materiale de construcție adecvate, utilaje etc. — precum și cea a mîinii de lucru, se fac în mod planificat, deci asigurător. Industrializarea intensivă pune probleme teoretice și practice proiectării de arhitectură pentru înlăturarea corolarului ei neplăcut, dar nu inevitabil: monotonia. Rezolvări promițătoare în această direcție au apărut odată cu actualul tip de bloc din panouri mari P + 8 etaje pentru București. Rezolvarea plastică a fațadelor nu este stînjenită de procedeul tehnologic de realizare a clădirii. Nici volumetria nu mai suferă de rigiditate. Monotonia a apărut în momentul utilizării repetate masiv a unui singur tip de bloc într-o arie restrînsă.

Carența a fost de comandă în privința proiectării și s-a ratat posibilitatea ca, din elementele neportante și prin colorarea variată a fațadelor, să se obțină cît de cît o atenuare a monotoniei.

Ponderarea necesităților industrializării — reducerea tipurilor de prefabricate în raport cu cerințele arhitecturale, personalizarea fiecărei unități de locuire în parte — nu trebuie servită numai cu concesii reciproce (care, de cele mai multe ori, nu ajung să mulțumească nici unul din aspectele de mai sus), ci trebuie abordată în alt mod.

Către sfîrșitul anului 1975, a apărut cadrul legislativ potrivit de rezolvare a acestei probleme: **Decretul 68,** care unifică legislațiile privitoare la construcția de locuințe. Ultimul trimestru a fost deosebit de fertil în inițierea de noi soluții, serii de secțiuni, potrivite diferitelor mărimi de apartamente și structuri de rezistență, fiind în scurt timp închegate.

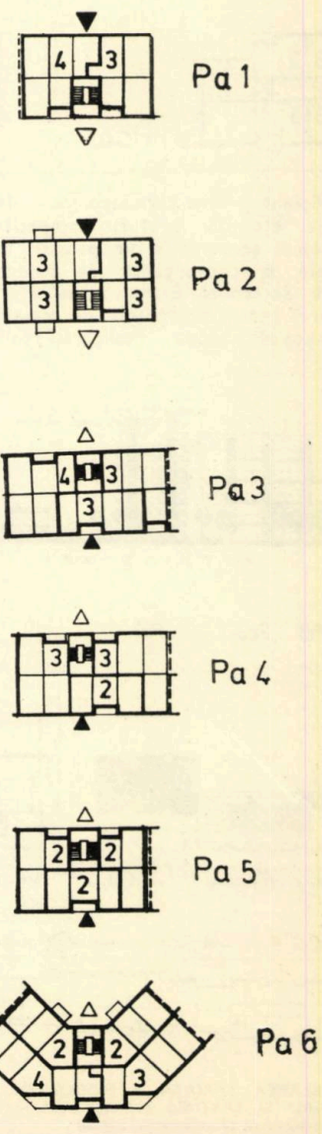
Pentru panouri mari, ocazia a fost deosebit de prielnică. Rezolvarea structurală pe celule conlucrînd spațial, dar care, funcțional vorbind, reprezintă elemente de compunere a apartamentelor, ce permit, printr-un aranjament modulat, articulat — funcțional și structural — cu travei neportante flexibile să genereze volumetrii noi. Corpuri de clădire cu planuri de fațadă discontinue, retrageri gabaritice, unghiuri de incidență a volumelor neortogonale, sînt tot atîtea premise ale înlăturării monotoniei.

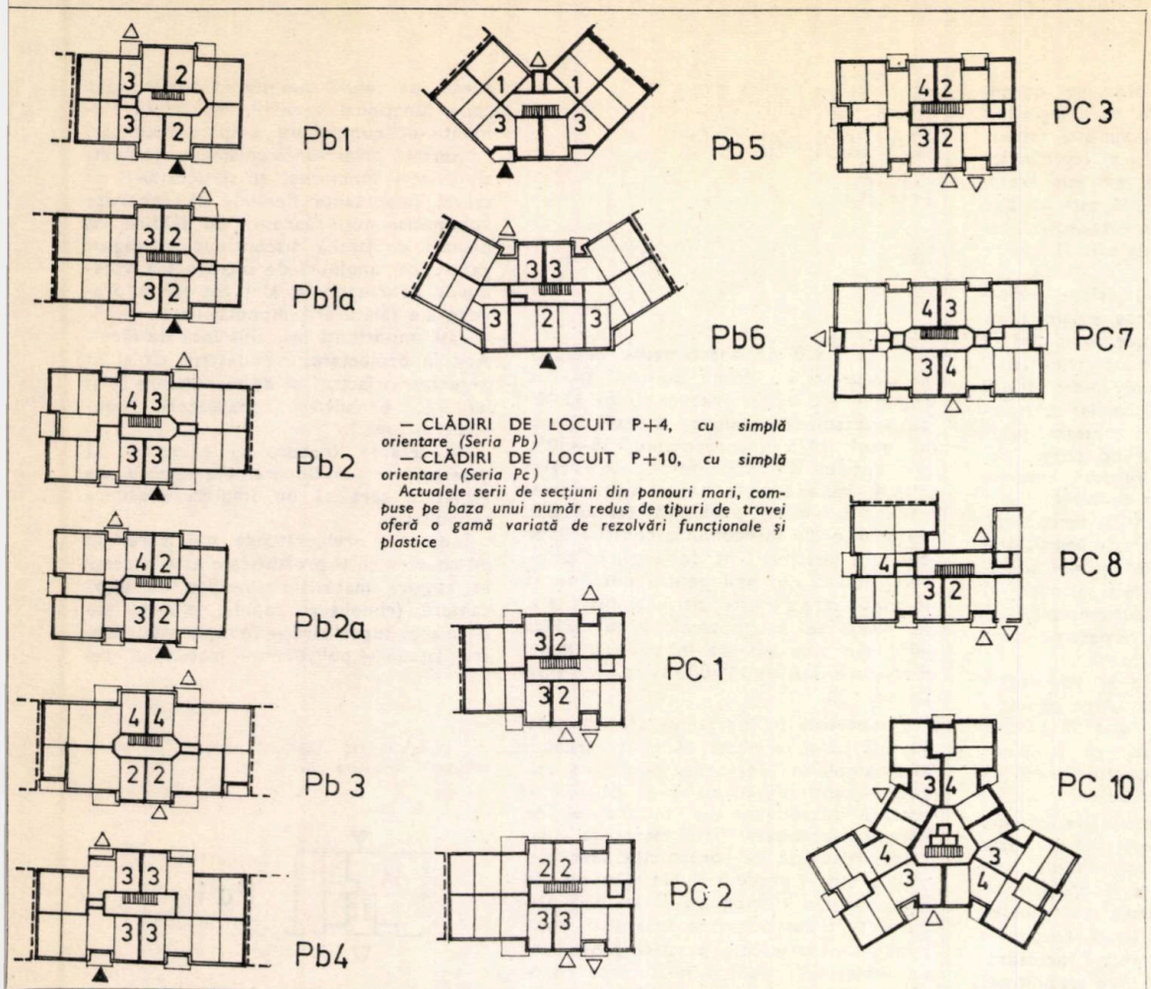
Pași importanți mai sînt încă de făcut. Atît în proiectare, în industrie, cît și în organizarea factorilor de răspundere (planificare, beneficiari, adaptatori, constructori etc.).

Proiectarea trebuie să caute și să găsească în continuare elementele de varietate care să nu impieteze asupra tehnologiei.

Industria prelucrătoare de materiale de construcții și prefabricate este necesar să asigure materiale specifice de bună calitate (cimenturi rapide, ciment alb de marcă superioară — indispensabil pentru fațade — polistiren — materialul cel

CLĂDIRI DE LOCUIT P + 4, *cu dublă orientare (Seria Pa)*






— CLĂDIRI DE LOCUIT P+4, *cu simplă orientare (Seria Pb)*
— CLĂDIRI DE LOCUIT P+10, *cu simplă orientare (Seria Pc)*

*Actualele serii de secțiuni din panouri mari, compuse pe baza unui număr redus de tipuri de travei oferă o gamă variată de rezolvări funcționale și plastice*

# SECȚIUNE CU DIAFRAGME CELULARE

Secțiunile din seria diafragme celulare au fost întocmite în ideea unei mari profunzimi de construcție, pentru a economisi frontul străzii și lucrările edilitare aferente.

Pentru a satisface diversificarea cerută prin tema studiului în privința suprafețelor de apartamente (apartamente « mari » și « mici », de una pînă la cinci camere, pentru una pînă la șapte persoane), în această serie se propune elasticitatea lățimii construcției, care poate varia de la 7,50, crescînd cu un pas de 0,30 la 9,90 m (de la axul longitudinal al construcției la exterior).

Sistemul constructiv propune reazem pe diafragmele perpendiculare pe fațadă. Acest fapt degajează peretele exterior de reazem, permite variabilitatea adîncimii construcției și dă posibilitatea de a folosi rezolvări diverse la închiderea fațadei.

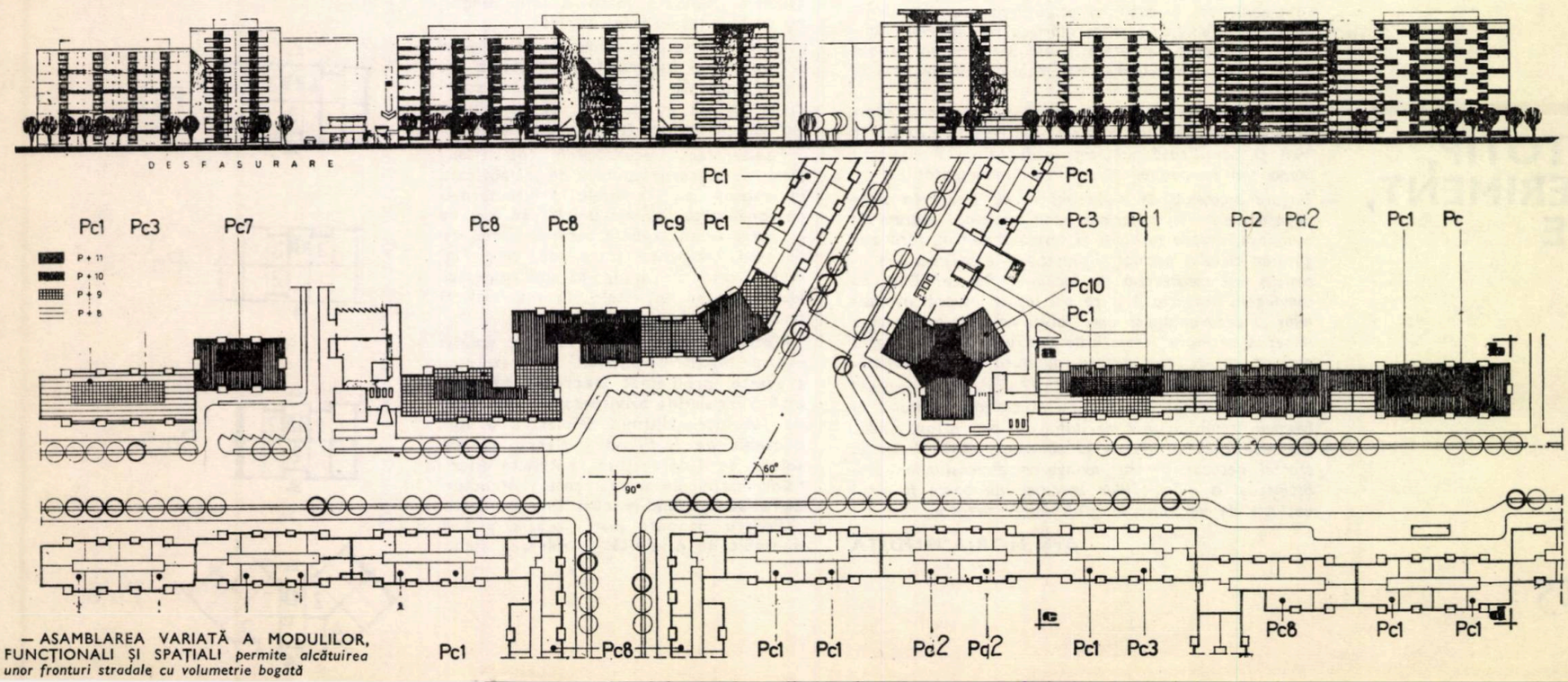
Apartamentele sînt grupate în jurul unei fîșii centrale constante, conținînd noduri de circulație verticală, bucătării, băi și curți de lumină. Secțiunile de bază sînt grupări în jurul nodului de circulație verticală a șase apartamente

mai eficient pentru termoizolații — lianți sintetici etc.) la prețuri competitive.

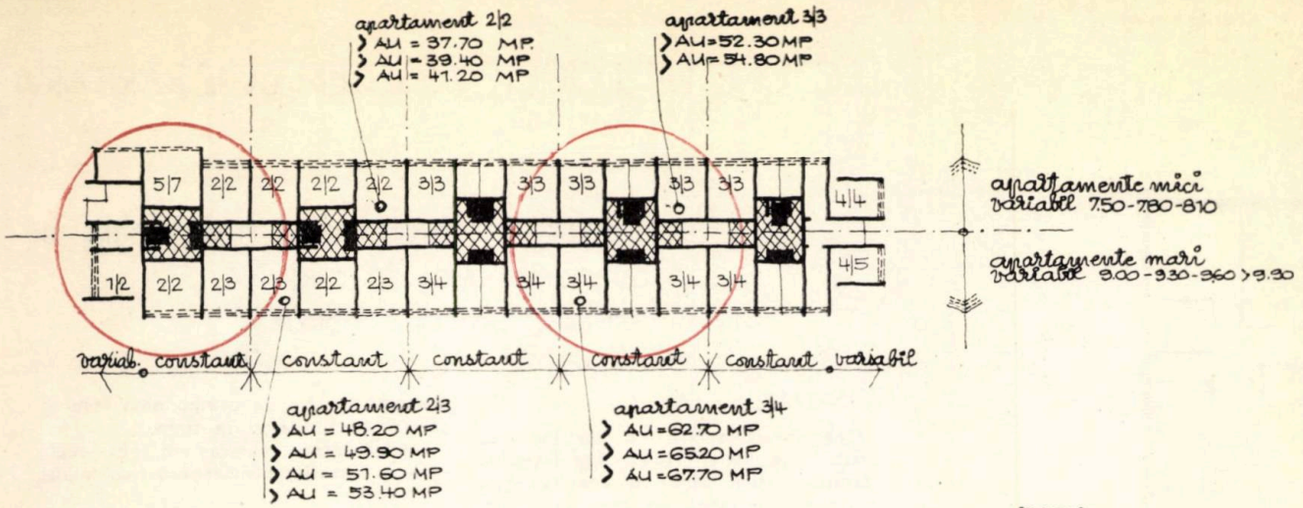
Sistemul constructiv din panouri mari prezintă o convergență de avantaje, care îi determină marea actualitate de utilizare: indici de consum de materiale și manoperă reduși, realizare posibilă cu baza tehnologică actualmente în funcțiune. Desigur că, volumul producției actuale a unităților existente nu acoperă încă necesarul de elemente prefabricate, dar, departe de a constitui o frînă în utilizarea de panouri mari, acest factor stimula lărgirea capacităților de producție.

O bună parte din rezerva pe care proiectanții o manifestă în utilizarea panourilor mari, dispare treptat. Panourile mari pot arăta la fel de bine ca oricare altă structură industrializată; au fost făcute studii care asigură ca la parterul blocurilor P + 4 etaje din panouri mari se pot realiza spații comerciale; argumentele de eficiență sînt susținute în prezent de constructori. Sînt de așteptat noi realizări, care să confirme potențialul efectiv al acestui sistem constructiv.

**Arh. PAUL MIHĂILESCU**



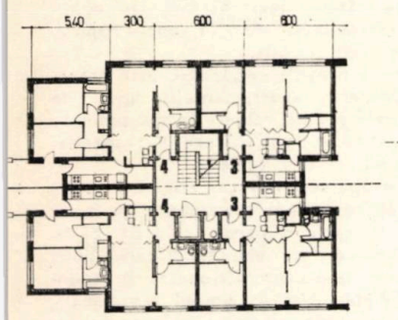

— ASAMBLAREA VARIATĂ A MODULILOR, FUNCȚIONALI ȘI SPAȚIALI *permite alcătuirea unor fronturi stradale cu volumetrie bogată*

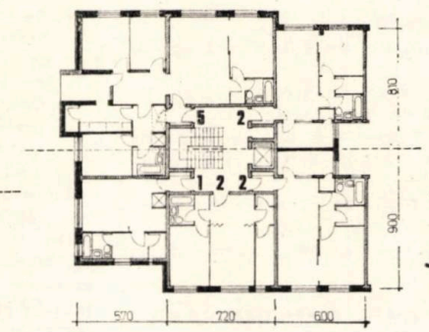


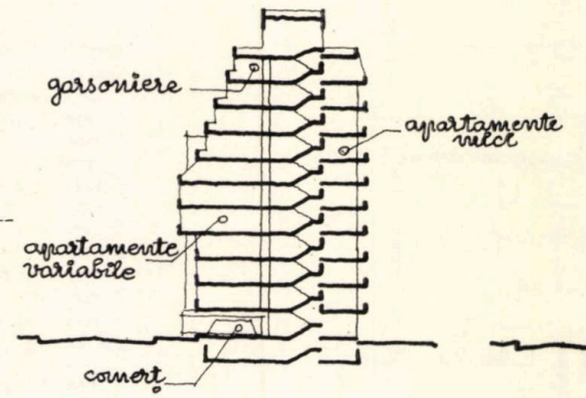

de două camere (mari sau mici) sau patru apartamente de trei camere (de asemenea mari sau mici). Secțiunile de capăt rezolvă în jurul nodului și apartamente de una, patru și cinci camere.

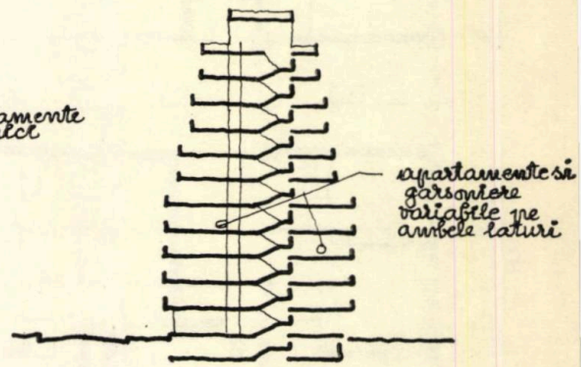
Datorită degajării fațadei de reazem, secția prezentată poate asigura varietate în rezolvarea fațadelor, fronturi jucate în plan sau fronturi retrase pe verticală, prin suprapunerea de apartamente mici (eventual și garsoniere) peste apartamente mari — creîndu-se, în final, siluete cu volumetrii personalizate.

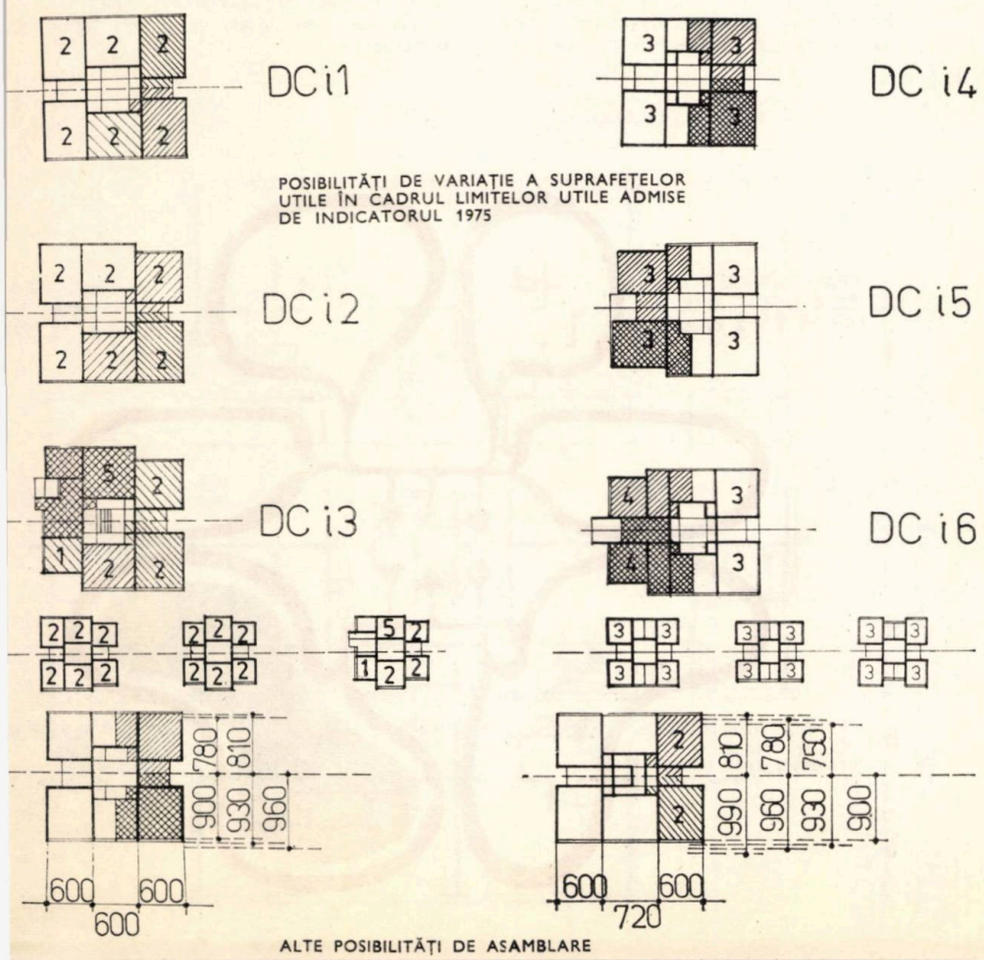
**Arh. LIDIA GHELMAN**








# SISTEM DE CADRE P+10 ȘI DESCHIDERI DE 6×6 M

Partiurile prezentate sînt niște secțiuni pe cadre cu P + 10 niveluri, cu spații libere la parter, pe o tramă de 6×6 m, cuprinse într-un amplu studiu efectuat în cadrul I.S.L.G.C.

**Caracteristici**

1. Utilizarea unor elemente spațiale, prefabricate (băi-WC + duș) creînd o înaltă industrializare și o micșorare substanțială a manoperei pe șantier.

2. Eliberarea spațiului interior la maximum, permițînd organizarea unor partiuri diferite, cu multiple posibilități de varietate.

3. Menținînd punctele de apă (băi, bucătării, WC-duș) constante, pe verticală, s-a creat posibilitatea suprapunerii unor apartamente, diferite ca număr de camere, sporindu-se astfel variația tipurilor folosite.

4. Prin utilizarea a trei tracturi de 6 m, se ajunge la adîncimi foarte mari ale tronsoanelor, factor esențial în economicitate și în structura interioară a apartamentelor.

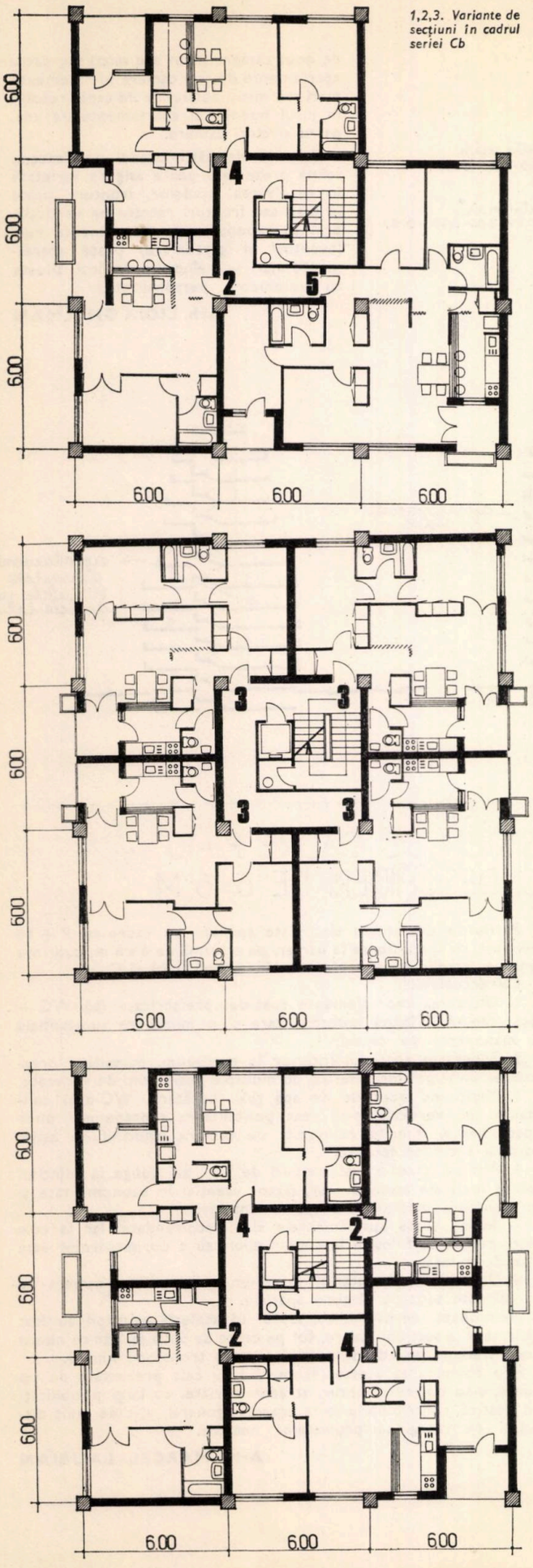
— Astfel, toate apartamentele sînt decomandate, iar la cele mari partea de folosire în timpul zilei sau a dormitoarelor este clar delimitată.

— Deschiderea bucătăriei printr-un ghișeu către camera de zi, mărește senzația lărgimii spațiale.

Menționăm, de asemenea, faptul că aceleași principii au fost aplicate și la secțiuni liniare, tot pe cadre de 6×6 m, dar cu numai două tracturi pe adîncime, obținîndu-se tronsoane liniare.

Prin combinarea acestor tronsoane cu cele prezentate de tip punct, s-au obținut fronturi stradale variate, cu largi posibilități de plastică, contribuindu-se la aspectul general, atît de mult discutat, pe marginea proiectelor noastre.

**Arh. MARCEL LAURIAN**




*1,2,3. Variante de secțiuni în cadrul seriei Cb*

# SECȚIUNE DE LOCUIT ÎN SISTEM SCIZIPARITAR

## Variații în structurarea funcțională a apartamentelor în cadrul aceluiași sistem construit

### 1. INIȚIAL

Organizarea spațială a secțiunii de locuit este astfel concepută, încît să permită inițial (cînd se construiește), în cadrul aceluiași tronson sau bloc, pe un nivel oarecare sau suprapus la niveluri diferite, componențe variate de apartamente.

Spre exemplu:

etaj 1 = 2 ap. de 4 cam. + 2 ap. de 5 cam.

etaj 2 = 2 ap. de 4 cam. + 2 ap. de 3 cam. + 2 ap. de 2 cam.

etaj 3 = 1 ap. de 4 cam. + 1 ap. de 5 cam. + 1 ap. de 3 cam. + 3 ap. de 2 cam.

etaj 4 = 1 ap. de 5 cam. + 1 ap. de 3 cam. + 5 ap. de 2 cam.

etaj « n » = 2 ap. de 3 cam. + 6 ap. de 2 cam.

### 2. ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII

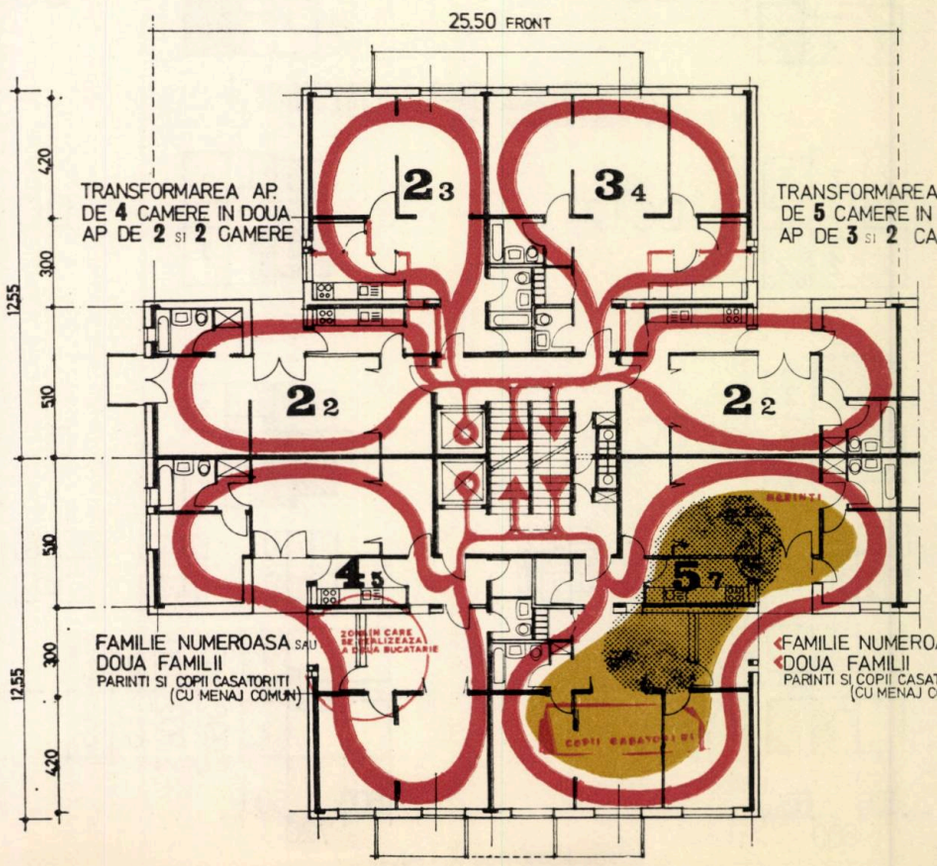
Apartamentele mari de patru și cinci camere sînt rezolvate pe schemă funcțională părinți-copii cu zone distincte, ceea ce permite, în timpul funcționării apartamentului, o structurare funcțională a acestora funcție de componența familiei și transformările ei în timp.

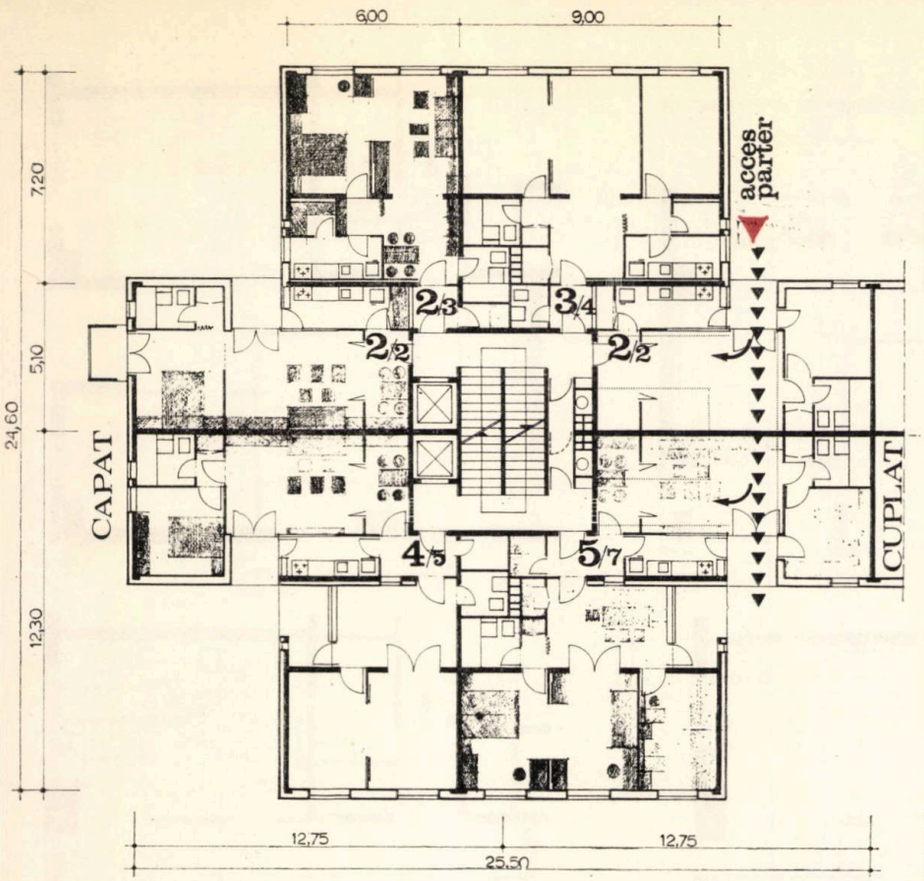
Astfel, într-un apartament, pot locui:

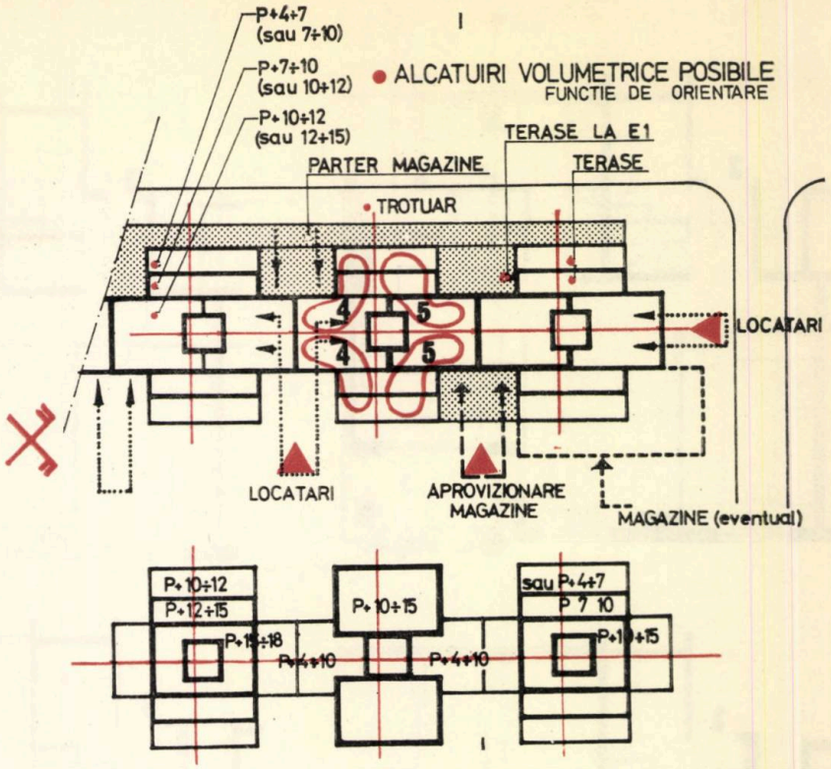
- o **familie numeroasă** (cu mulți copii);
- două familii înrudite, **părinți și copii căsătoriți,** cu menaj comun (prin preluarea zonei « părinți » de către tinerii părinți, iar copiii acestora, rămînînd în zona « copii », se reia ciclul);
- două **familii separate,** prin transformarea apartamentelor mari de patru și cinci camere în apartamente de trei și două camere, și respectiv, două și trei camere.

**Sistemul sciziparitar** constă în posibila **tăiere** a unui apartament mare de patru și cinci camere, în două părți, obținîndu-se, cu mici modificări, două apartamente care funcționează independent. Apoi, dacă în timpul funcționării pentru unul din apartamente, apare necesitatea extinderii spațiului, cele două apartamente, prin reunire, își pot căpăta forma inițială de apartament mare.

Secțiunea mai prezintă și avantajele următoare:






— la un front stradal de 25 m, o adîncime construită mare de cca 496 m². Prin comparație cu o secțiune liniară uzuală, se obține o reducere a frontului stradal construit de aproximativ 35% (la o suprafață echivalentă). Pentru costul drumurilor și lucrărilor edilitare aferente, această reducere este substanțială;

— prin rezolvarea nodului de circulație verticală într-un anumit mod (așa cum este arătat în desen), secțiunea poate fi construită cu mai mult de zece etaje.

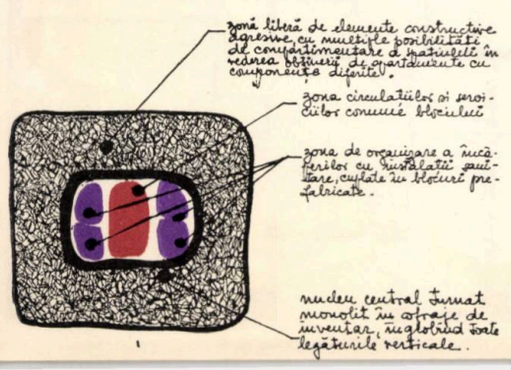
**Arh. ȘTEFAN DATCU**

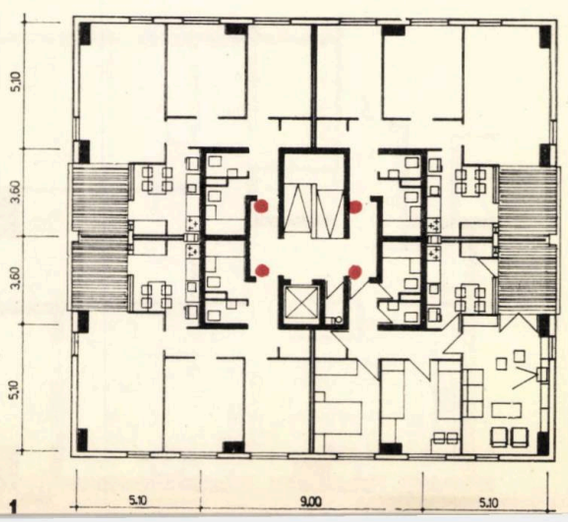
# SECȚIUNI CU NUCLEU CENTRAL

Secțiunile de locuințe, prezentate alăturat, au rezultat din intenția de a organiza apartamente în jurul unui nucleu central turnat monolit care să grupeze circulația verticală comună a blocului, evacuarea gunoiului menajer și încăperile sanitare ale apartamentelor, a căror instalații și ventilații sînt cuplate într-un bloc prefabricat pentru baie, WC suplimentar și bucătărie. Suprafața care bordează acest nucleu, eliberată de elemente constructive agresive verticale sau orizontale, permite variate compartimentări ale spațiului. Se obțin apartamente de 2, 3, 4 și 5 camere, de mică sau mare capacitate. Caracteristica apartamentelor o constituie accesul la toate încăperile dintr-un spațiu comun și prezența unei loggii judicios proporționată între camera de zi și bucătărie, cu loc de luat masa. Se creează o continuitate de spațiu în această zonă, cu intensă folosire în anotimpurile calde și chiar anotimpurile reci, prin închiderea temporară a loggiei.

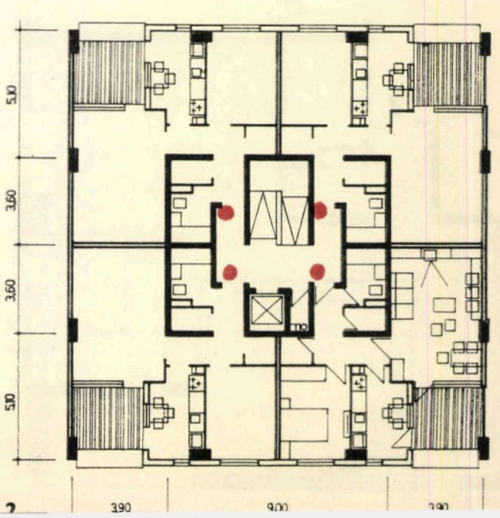
Încăperea de baie, situată la intrarea în apartament, ar putea apare ca o soluție mai puțin obișnuită la noi. Dar avantajele situării tuturor ghenelor și instalațiilor în nucleul turnat monolit, crearea unei arii marginale executată cu elemente industrializate modulate, ne-a făcut să adoptăm această formulă, căutînd compensare în accesul ușor la încăperea de baie prin cumularea circulațiilor într-un spațiu unic pentru fiecare apartament, la care acced toate camerele de locuit și bucătăria. Amplasarea spațiilor de locuit în zona marginală, permite crearea de comunicații directe între acestea, precum și o diversă redistribuire a spațiului în cadrul ace-

SCHEMA DE ALCĂTUIRE A SECȚIUNILOR CU NUCLEU CENTRAL



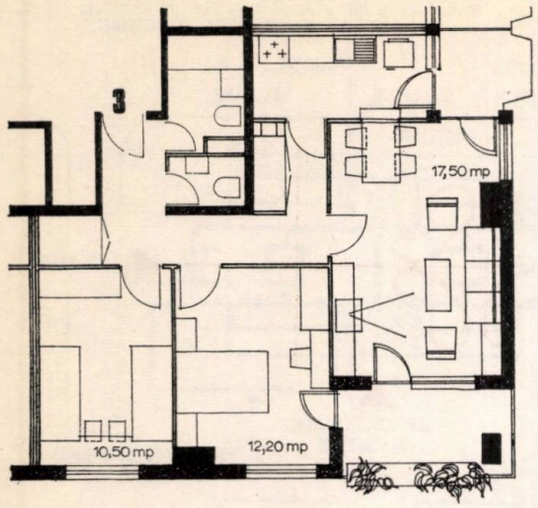




1

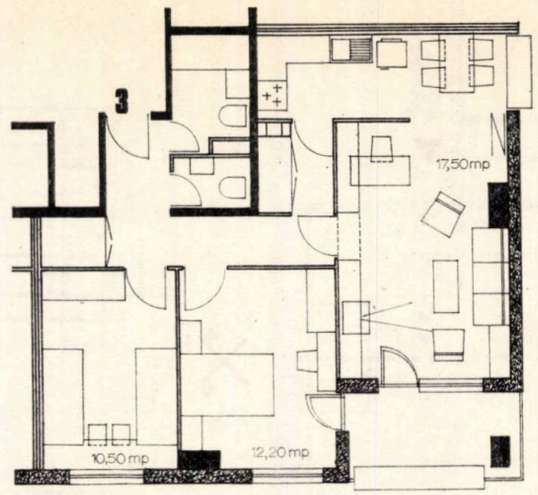



2

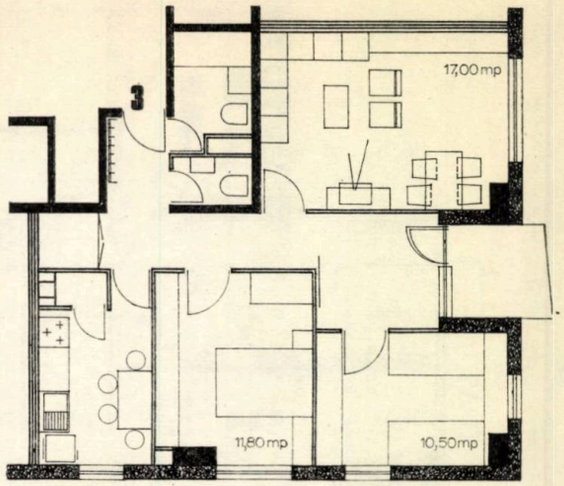
*1. SECȚIUNE PUNCT cu patru apartamente la scară aclătuit pe schema propusă, apartamente identice cu trei camere pentru familii alcătuite din patru persoane — 2. SECȚIUNE DE MIJLOC, cu posibilități de grupare înșiruită, în regim stradal. Patru apartamente de două camere pentru familii de trei persoane*



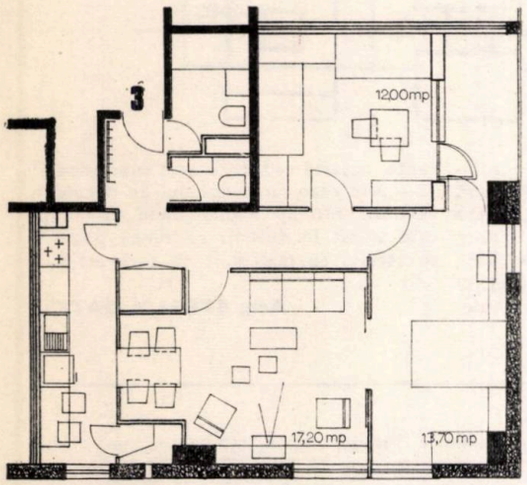

3



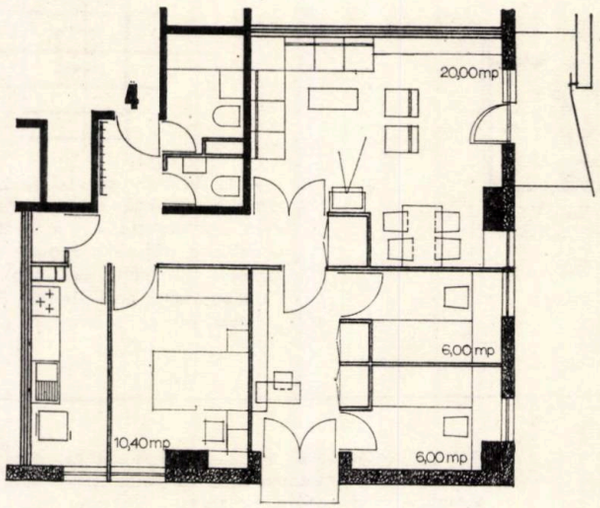

4



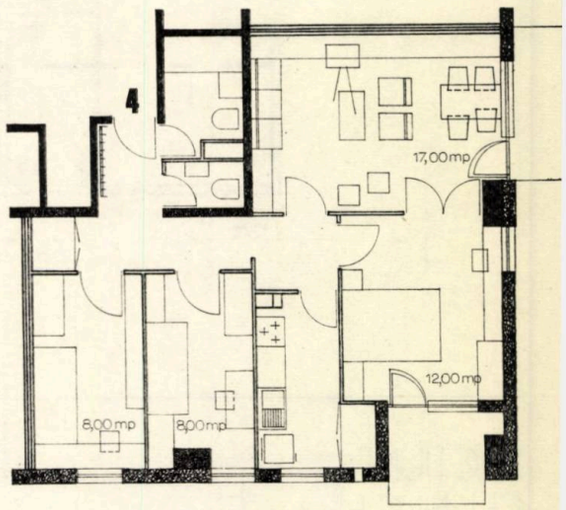

5




6

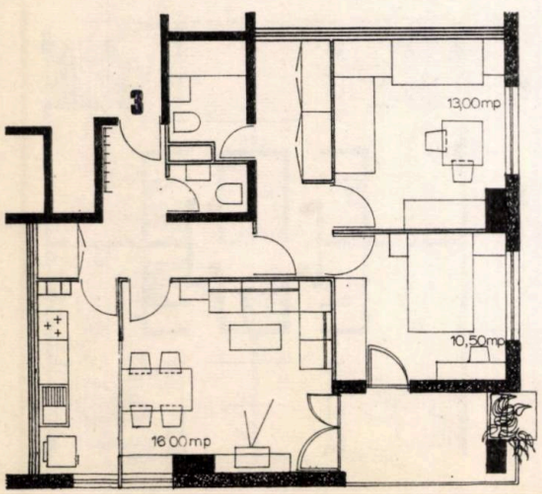


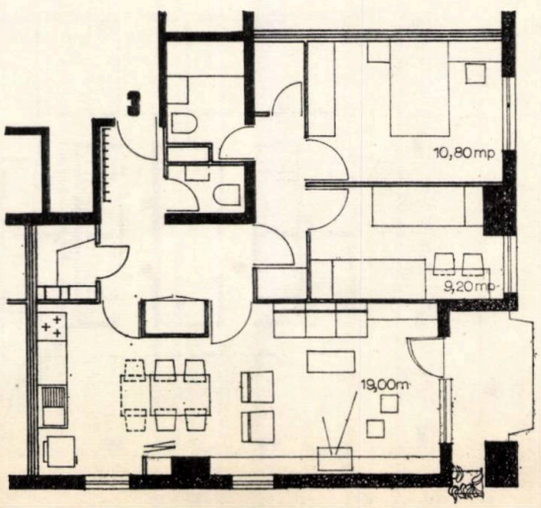

7

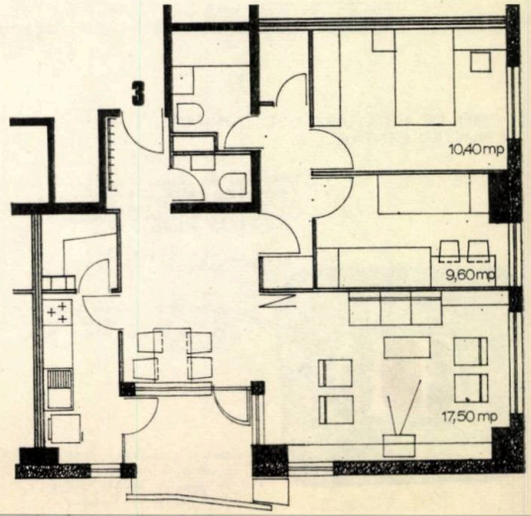



8

—3. APARTAMENT DE TREI CAMERE, *arie locuibilă 40,20 m², arie utilă 69,20 m², zona de odihnă la intrarea în apartament, loggie de serviciu între bucătărie și camera de zi, suficient dimensionată pentru a se lua masa* —4. VARIANTĂ *a apartamentului din fig. 3, cu arie utilă 65,20 m², loc de luat masa între bucătărie și camera de zi, care poate fi considerat ca o continuitate a spațiului uneia sau alteia dintre aceste două încăperi* — 5. APARTAMENT DE TREI CAMERE, *arie locuibilă 39,30 m², arie utilă 66,00 m², bucătăria mare, cu loc de luat masa, amplasată la intrarea în apartament. Toate camerele debușează într-un mic spațiu de circulație. Spațiu suplimentar pentru lucru sau joc copii — cca 6 m² — în legătură cu loggia apartamentului* — 6. APARTAMENT DE TREI CAMERE, *arie locuibilă 42,90 m², arie utilă 65,20 m², bucătăria utilată pe un singur front în legătură cu camera de zi printr-un loc de luat masa, amplasate la intrarea în apartament — continuitate de spațiu între camera de zi și o cameră de dormit — loggia între cele două camere de dormit* — 7. APARTAMENT DE PATRU CAMERE, *arie locuibilă 42,20 m², arie utilă 68,70 m², bucătărie minimă, cameră de zi cu loc de luat masa, spațiul pentru copii organizat în două celule minime de dormit și un loc de lucru sau joc în legătură cu o loggie, exemplu de utilizare la maximum a ariei utile pentru locuire și reducere intensivă a ariilor de circulație* — 8. APARTAMENT DE PATRU CAMERE, *arie locuibilă 46,20 m², arie utilă 67,00 m²; amplasarea dormitorului părinților între camera de zi și bucătărie, obținându-se o continuitate de spațiu între primele două* — 9. APARTAMENT DE TREI CAMERE, *arie locuibilă 39,50 m², arie utilă 64,10 m². Prin schimbări neesențiale în structură și instalații apartamentul este alcătuit din zona diurnă aferentă unei arii de circulație la intrarea în apartament și zona de odihnă grupată pe un degajament cu dulapuri, în interiorul apartamentului; loggia între camera de zi și dormitor* — 10. VARIANTĂ *a principiului de alcătuire a apartamentului din fig. 9: crearea unei continuități totale a spațiului diurn prin amplasarea locului de luat masa între bucătărie și camera de zi, situate toate împreună cu loggia pe aceeași latură a apartamentului* — 11. O ALTĂ VARIANTĂ *a principiului de alcătuire a apartamentului din fig. 9: cumularea uneia din ariile de circulație cu locul de luat masa într-un spațiu de cca 10 m², loc cu multiple folosințe la intrarea în apartament, în direct legătură cu bucătăria, camera de zi și loggia apartamentului; poate amintirea formulei tradiționale de locuire, prispă — tindă, ca pivot al locuinței pe care grefează celelalte funcțiuni.*



luiași tip de apartament după diferite scheme funcționale de locuire. Schemele din figurile 3—11 sînt cîteva exemple de alcătuiri de apartamente pentru o familie compusă din patru persoane, care locuiesc în apartamente de trei sau patru camere, cu caracteristici diverse din punct de vedere al compartimentării spațiului, al zonării ariilor după activitățile desfășurate în cadrul locuinței și al organizării circulației interioare.

Într-o arie desfășurată de 79 m² pentru un apartament, s-au alcătuit apartamente pentru patru persoane, cu aria utilă variind între 62 m² și 69 m² și aria locuibilă aferentă variind între 38 m² și 46 m², limite prevăzute de indicatorii legislației în vigoare. Ariile încăperilor variază în raport cu intențiile proiectantului și cu schema funcțională propusă în următoarele limite: camera de zi 16—21 m², camera de dormit pentru părinți 9,60—13,70 m², camerele pentru copii 6—10 m², bucătăria 5,50—8,10 m² și locul suplimentar cu diverse folosințe 2,50—10,00 m². Soluția este considerată avantajoasă și prin rapoartele de distribuire a suprafețelor între diferite funcțiuni: 75% din aria desfășurată o constituie aria utilă, 7,5% din aria desfășurată este repartizată pentru circulațiile și serviciile comune ale blocului. Modul în care sînt alcătuite variantele de apartamente permite o alternanță de tipuri de funcțiuni chiar pe nivelurile unei clădiri, prin menținerea punctelor de instalații sanitare în aceeași poziție. Totodată, fațadele fiind modulate, o gamă restrînsă de elemente de închidere fac posibilă organizarea fațadei la oricare din secțiuni, realizîndu-se astfel o plastică exterioară variată între blocuri sau chiar în cadrul aceleiași clădiri.

Alcătuirea structurală, facilitează obținerea unor spații libere la parterul blocurilor în vederea organizării unor funcțiuni comerciale, sanitare, administrative sau de învățămînt prin utilizarea ariilor rezultate sau extinderii acestora cu încă o travee pe fațada clădirii situată la stradă.

**Arh. ALEXANDRA FLORIAN**

---

# ASPECTE DIN PROIECTAREA LOCUINȚELOR ÎN CAPITALĂ

Viața suferă impulsuri în ritm și intensitate din ce în ce mai mari, în toate domeniile de activitate. Factorul progres a căpătat dimensiuni și sensuri deosebite. Secolul al XX-lea, denumit al revoluției tehnice, capătă, în aceste ultime decenii, noi caracteristici, noi calificative « *de explozie a revoluției tehnico-științifice* » ș.a.

Este cert că industria, industrializarea și mecanizarea a cît mai multe procese de execuție se dezvoltă impetuos; acest proces este conștient, încurajat și susținut. Acoperirea cererilor și a necesităților de creștere naturală și de dezvoltare a societății contemporane nu se poate realiza decît prin dezvoltarea pe aceste baze a ritmului de producție.

Fenomenul de urbanizare, accelerat de cel de industrializare, necesită noi spații sociale, ca număr și funcțiuni, caracterizate în toată lumea în special prin ponderea impresionantă a numărului de locuințe. Astfel, locuința, fenomen individual la începutul acestui secol, își schimbă treptat caracterul, devenind un produs industrial sau industrializat, în măsură din ce în ce mai mare.

Nici aspectul social și urbanistic nu a rămas neantrenat de această progresie numerică! **Locuința colectivă,** locuința de apartamente — în mari ansambluri, magistrale și orașe noi — se impune! Factorul social și economic determină, astfel, alegerea soluțiunilor, iar industrializarea determină pe cel al tehnologiilor și metodelor de realizare.

În acest moment, în toate țările dezvoltate și în multe țări în curs de dezvoltare, satisfacerea în mod esențial **cantitativ** a nevoilor de locuințe devine noul punct de plecare pentru o depășire a acestui moment spre aspectul **calitativ** al producției industrializate, în special în acest important domeniu al clădirilor de locuit.

Orașul și așezările mari umane vor rămîne cu permanența lor satisfăcînd continuu noile cerințe, ce se adaugă funcțiunii lor complexe. Alături de dotările culturale, locuința ca cea mai caracteristică și mai prolifică dotare socială, a fost și va continua să rămînă « *expresia exterioară a nivelului de dezvoltare socială a unei societăți — de imagine proprie a spiritualității epocii respective* ».

Actualul progres — această explozie tehnico-științifică — nu se va opri brusc; curba va înregistra, poate, unele inflexiuni inerente, datorate pregătirii altor pași, mai spectaculoși chiar. Deci schimbările calitative vor continua în toate domeniile și în cel al locuințelor.

Cum va răspunde atunci locuința acestor imperative? Cu caracterul ei permanent prin definiție și cu nevoile vieții în continuă mișcare și schimbare!

Dacă pornim observațiile noastre de la locuința colectivă, în clădiri mari de apartamente, ca element caracteristic al actualei etape de dezvoltare, putem să observăm că în **construcțiile de locuințe colective** se deosebesc:

- **funcțiunile generale,** deci relațiile cu exteriorul — care fac să intervină în primul rînd colectivul pe plan social și psihologic — sînt materializate odată cu aspectul spațial al volumului construit, care are **caracter permanent,** prin structura și forma lui exterioară
- **funcțiunile unitare,** sau de folosire personală a interioarelor apartamentelor — părți individualizate comportînd volume numeroase și mici sînt legate de viața familiei, evoluția și nevoile în timp, care au ca atare un **caracter de mobilitate,** de interșanjabilitate.

Practica a definit aceste două aspecte și le-a precizat. Am asistat și asistăm, în continuare, la acest proces de adaptabilitate a construcțiilor vechi, imagini permanente în viața orașului, cum au fost preluate și adaptate succesiv nevoilor mai multor generații. Astfel, cartiere întregi, localități sau orașe întregi, bine construite în trecut — cu funcțiunile generale și aspectul spațial încă valoros — se adaptează continuu noilor cerințe ale funcțiunilor unitare de interior, funcțiuni proprii actualului mod de viață, actualelor posibilități tehnice de dotare și de mobilare.

Am putea, deci, adopta definiția curent utilizată de **macrostructură,** la aceste clădiri de locuit colective, pentru **funcțiunile generale,** ale volumului construit, al cărui caracter de durată — de permanență — este evident, și de **microstructură,** pentru **funcțiunile unitare,** care urmează progresul, care pot fi consumate sau pot obosi moral și deci trebuie reînnoite, adaptîndu-se, astfel, mereu noului.

Astfel, macro- și microstructurile, două noțiuni care se completează — fizic și psihic — în același tot, vor urma în mod firesc mai departe exigențele societății, în evoluție continuă, elementul de permanență fiind asigurat prin imobilitatea și calitatea macrostructurilor, iar cel de progres prin maleabilitatea și flexibilitatea microstructurilor.

Rezultă deci, pe de o parte, că locuința colectivă poate răspunde celor două necesități de permanență și flexibilitate, iar, pe de altă parte, că efortul constructiv trebuie să fie dozat ca atare; investiția, materialele și efortul urmînd să asigure, rațional, permanența fizică a volumului construit, lăsînd prin materiale ușoare libertate de adaptabilitate și uzură interiorului apartamentelor, în scopul satisfacerii cerințelor vieții.

**Industrializarea construcției de locuințe.** Ne desparte numai un an de la interesantele opinii pe care revista noastră le-a înregistrat, pe marginea temei atît de dezbătute a industrializării clădirilor de locuit.

Ideile expuse atunci, în majoritatea lor, pledau pentru principiile arătate atît de succint anterior și care sînt vehiculate, astăzi, în toate țările care au trecut de prima etapă — cantitativă — în rezolvarea acestei mari probleme sociale « locuința ».

Nici rezultatele scontate de cei ce și-au expus punctele de vedere nu au lipsit, deși intervalul de timp este relativ scurt. Au apărut, astfel, primele realizări în Capitală, prototipuri sau experimente de serie mică — le-am putea spune — care au evoluat simțitor de la principiile vechi, severe, impuse structurii construcțiilor industrializate cu panouri mari sau diafragme dese, către sisteme mai evoluate, cu structuri în cadre, diafragme celulare mari sau pereți înrămați, al căror grad de industrializare s-a dovedit apropiat sau uneori tot atît de eficient, permițînd în schimb o plajă largă de posibilități în interpretarea partiului arhitectural și deci a compoziției volumetrice a clădirilor de locuit colective.

Pasul a fost făcut! S-a ieșit, astfel, din optica unei rutine, a unei comodități, aș îndrăzni să spun, a unor sisteme constructive închise, cu produsul final « *construcția totală* », cu volume și siluete identice, repetabile în nenumărate exemplare, proces care s-a dovedit a fi astăzi complet nesatisfăcător, uzura lui morală fiind de scurtă durată, tocmai în ceea ce privește permanența locuinței colective — macrostructura!

Fără a relua tema mult dezbătută, a posibilităților mari pe care metodele și mijloacele contemporane le oferă compoziției, variate și interesante, a construcției de locuințe, nu pot să nu repet, citînd un mare precursor, că **numai normalizarea și tipizarea elementelor, și nu cea a construcției în sine, permit arhitectului să evite monotonia, să poată varia compoziția volumetrică și să utilizeze la maximum posibilitățile economice oferite de producția industrială, de producția în serie!** Acest lucru a fost dovedit acum, odată mai mult, prin recentele realizări din Capitală.

Fără îndoială, acest început va suferi multe îmbunătățiri de tehnologie, metode de lucru, chiar sisteme noi, pornind de la conceptul general al proiectării. Experiența dobîndită în Capitală, la care se vor adăuga, în acest an, noi experimentări, s-a dovedit însă bună și ea trebuie urmată!

Pasul s-a materializat prin elaborarea sistematică a problemelor de fond, a ceea ce numim lucrări de bază — structuri volume, elemente mari tipizate și prefabricate, cum sînt: planșeele, scările, băile spațiale, casele de lift, ș.a. — proiectîndu-se, pentru anul 1976, un volum mare de construcții, cu structuri evoluate, care să permită mobilarea corespunzătoare a unor artere centrale din Capitală — Calea Dorobanților, bd. 1 Mai, bd. Nic. Titulescu, Șos. Iancului, bd. Mihai Bravu ș.a.

Pasul următor, de aprofundare, de coordonare și cizelare a detaliilor, se face paralel cu introducerea noilor cerințe de confort, precizate prin *Decretul nr. 68 din 1975*. Această acțiune este în curs de desfășurare pentru redactarea proiectelor necesare construcțiilor anului 1977. Unele din primele rezultate ale acestei acțiuni desfășurate în Institutul « Proiect-București », pe aceste principii de compoziție și structuri, sînt expuse cu caracteristicile lor generale în cadrul acestei prezentări. Întreaga acțiune are dimensiuni mult mai mari, studiile întocmite în acest an trebuind să asigure, după 1977, construcția a zeci de mii de apartamente.

Asigurarea unui grad corespunzător de industrializare poate fi considerată astăzi, în general, ca fiind acceptabilă, dacă timpul de lucru pe șantier este redus la o manoperă însumînd aproximativ 20 ore/m² de construcție la sistemele cu diafragme sau panouri mari prefabricate.

Se poate afirma că, în aproape toate sistemele structurale utilizate curent, la care se pot adăuga (cu un spor relativ mic) și structurile cu deschideri mari în cadre sau pereți înrămați necesare locuințelor cu magazine la parter, se atinge un grad de industrializare în structuri corespunzător stadiului actual de dezvoltare a bazei noastre materiale, ținînd cont de precauțiunile suplimentare și măsurile de siguranță ce trebuie luate în aceste zone seismice în care lucrăm.

Nu același lucru poate fi afirmat pentru lucrările de finisaj ale microstructurii, la care lucrările umede, cu un consum mare de timp și manoperă, se succed fără a fi obținut pînă în prezent progrese sensibile față de lucrările tradiționale. La aceasta am putea menționa, în schimb, o scădere de calitate, datorită volumului mare de muncă concentrată în aceste faze de lucru și, în special, în sezonul de iarnă.

Un corectiv, în această problemă a finisajelor trebuie adus pe toate șantierele noastre, fără de care nu se va putea înregistra în continuare un progres.

În acest scop, este necesară o serioasă contribuție a industriei materialelor de construcții, pentru furnizarea pe scară mare a materialelor corespunzătoare de finisaj — tapete, pardoseli lipite calde și reci, înlocuitori de faianță și de vopsitorii în ulei, trepte și contratrepte conformate din materiale plastice, vopsitorii de « latex » la plafoane etc.

Se va obține, astfel, o scurtare masivă a orelor de manoperă pe șantier, se vor nlătura timpii morți ai succesiunii operațiunilor umede, precum și climatul ostil al șantierului deschis iarna, din rațiuni bine cunoscute fazelor de uscare a tencuielilor și zugrăvelilor. În același timp, se va ușura construcția și se va reduce simțitor transportul și evacuarea molozului și a deșeurilor.

O mențiune specială trebuie, de asemenea, făcută, pentru instalațiile electrice, a căror tehnologie de montaj este perimată. Conductorii trași în tuburi și dozele îngropate, peste tot, provoacă adevărate ravagii pe șantier, consumînd, pentru spargeri și refaceri, materiale și timp extrem de prețios. Trecerea la sisteme moderne, cu distribuție de conductori liberi, în plintă sau în canale practicate în stratul de egalizare ori de suprabetonare, se impune.

Astfel de aspecte trebuie bine analizate, rezolvarea lor constituind, de acum înainte, singura sursă serioasă pentru noi economii de manoperă, pentru ridicarea gradului de confort și pentru realizarea unui ambient corespunzător.

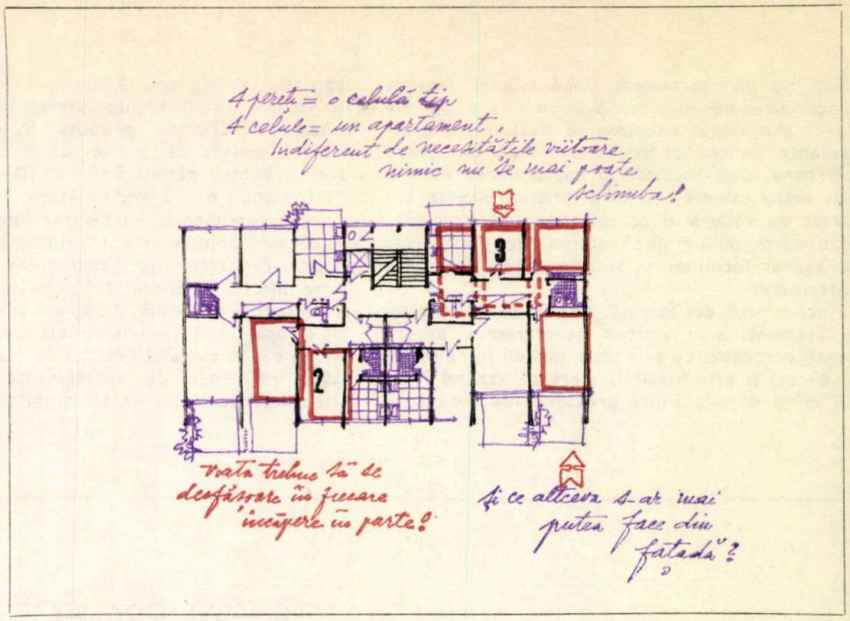
### Noi preocupări în rezolvarea funcțională a macro- și microstructurii

Asigurarea corectă a funcțiunilor apartamentelor — ca număr de camere, distribuție, circulație rațională, luminozitate, grad de confort ș.a. — a fost rezolvată mulțumitor în ultimii ani, în mai toate secțiunile de locuințe. O contribuție remarcabilă, în această privință, a avut-o elaborarea proiectelor refolosibile departamentale și tip republicane, precum și temele program, care au conturat precis toate aceste aspecte funcționale.

Această situație bună se păstrează pentru întregul volum al construcțiilor de locuințe, care se vor construi în anii 1976—1980, urmînd bineînțeles a-și îmbunătăți, treptat, calitatea lor și prin adăugarea avantajelor de funcțiune și confort, pe care dispozițiile recentului decret le oferă.

Odată, însă, cu creșterea simțitoare a numărului de apartamente dispuse în zonele centrale și a atenției și efortului material deosebit care se acordă permanenței fizice și estetice a acestor noi clădiri, situația se schimbă, sau ar trebui să se schimbe, în favoarea unei mai largi posibilități de adaptabilitate a apartamentelor la nevoile și cerințele noi ale familiei. Această adaptabilitate este favorizată de conceptul noilor structuri utilizate pe arterele centrale și magistrale, mergînd deci mînă în mînă cu tehnologia utilizată, fără a cere vreun efort suplimentar. Am putea spune, în continuare, că se pot face economii considerabile de manoperă și finisaj dacă conceptul planului liber evoluează către « *spațiul total* » sau parțial total, compartimentat cu mobilier sau prin separări ușoare și eficiente.

Un apartament, în general, cum s-a mai arătat, trebuie să răspundă în timp, nelimitat, necesităților și modului de evoluție a formației familiei respective, deci să fie flexibil. Dacă ne referim la apartamentele proprietate personală, care sînt din ce în




ce mai numeroase — cca 60% din fondul total construit — acestea trebuie să poată permite, în cadrul spațiului locuibil cumpărat, acele mici corecturi și modificări de compartimentare, ce apar necesare odată cu evoluția firească — crescîndă sau în diminuare — a familiei posesoare.

Un apartament proprietate personală se plătește în 10—20 de ani și nu mai poate fi schimbat cu ușurință, ținînd seamă de efort și de acordarea doar o singură dată a creditului. În acest caz, apartamentul ar tinde să permanentizeze modul de viață al familiei. Dar aceasta nu poate fi permanent aceeași, ci trebuie să evolueze. Ca atare, compartimentarea spațiului locuibil-util trebuie să poată urma drumul evolutiv al familiei, dacă dorim să vorbim într-adevăr de *o calitate a vieții*.

Apartamentul ocupă în cadrul unui bloc — sau al unei clădiri colective — o poziție bine determinată orizontal și vertical, legată de vecinătăți, accese și evacuări precise. Orice completare în afara acestor servicii și servituți este imposibilă, macrostructura acestor clădiri asigurînd însăși permanența fizică și estetică a întregului volum. În interiorul apartamentelor, lucrurile se schimbă; aici în microstructură, în elementele neportante, orice modificare trebuie să fie posibilă, în favoarea unei locuiri ideale a familiei respective, într-un spațiu pe care îl va ocupa, în general, una sau două generații — deci 30 pînă la 60 de ani. Aceasta este o problemă foarte mult dezbătută și ea apare posibil a fi rezolvată grație actualelor sisteme constructive — structurilor în cadre, diafragmelor mari celulare sau pereților înrămați —, care lasă această libertate de acțiune, libertate conjugată armonios și economic, așa cum am mai afirmat, cu desfășurarea tehnologiilor contemporane de montaj al construcțiilor de locuințe.

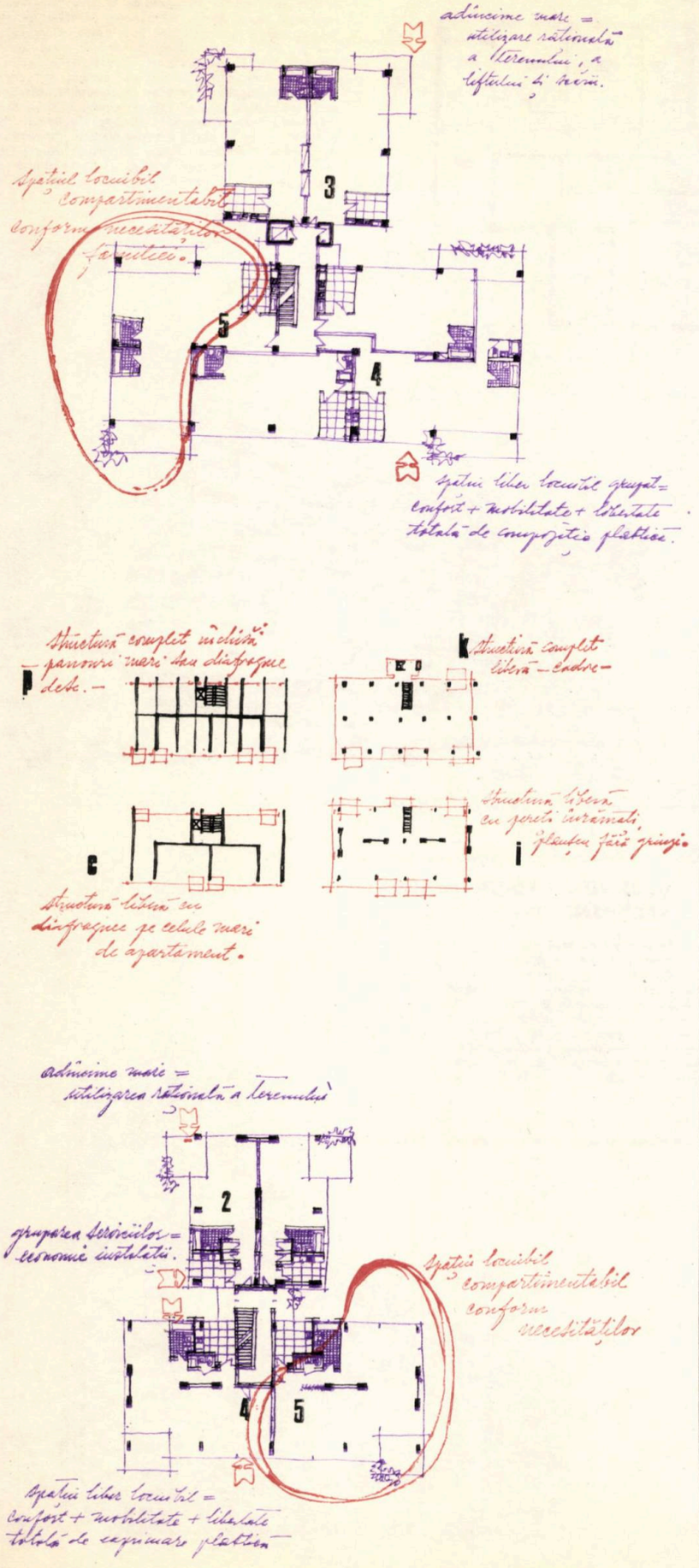
Privit din acest punct de vedere, partiul apartamentelor se rezolvă în general favorabil în noile secțiuni elaborate de Institutul « Proiect-București », care a urmărit această rezolvare funcțională, concomitent cu mărirea gradului de industrializare, cu reducerea greutății construcției și cu obținerea efectelor plastice și de volumetrie, cerute de mobilarea convenabilă și variată a arterelor importante ale Capitalei.

S-au realizat astfel:

● **Sisteme constructive pe cadre**, modulate pe 30 cm, avînd deschideri mari de 5,40, 5,70, 6,00 m, pentru a satisface cerințele realizării unor spații convenabile liberei distribuții a profilelor comerciale de la parterul acestor clădiri. Dispunerea de « *planșee tip predală* » favorizează prevederea de loggii și balcoane, oriunde și oricum de-a lungul fațadelor, fără a schimba tipul de prefabricat. În acest mod se obțin expresii noi, multiple combinații și variate efecte plastice. Trebuie subliniat că rațiunea adoptării de planșee predală, pornește de la asigurarea unor noduri practic monolitizate ale structurii, deci un avantaj de stabilitate, care este fructificat rațional și logic pentru plastică.

● **Sisteme pe diafragme rare sau pereți înrămați,** modulate de asemenea pe 30 cm, care satisfac în condiții economice mai favorabile cerințele de consum de oțel, impuse de structurile în cadre pe deschideri mari, realizînd în traveea de fațadă deschideri convenabile locuințelor: 3,00, 3,30, 3,60 m. Se obțin spații libere interioare ample, capabile să rezolve simultan unele profile comerciale la parter precum și multitudinea de tipuri de apartamente, la etajele superioare. Dispunerea de planșee predală, în această structură, permite eliminarea completă a grinzilor de la plafon, asigurînd concomitent o judicioasă monolitizare a nodurilor.

Această soluționare permite o compartimentare liberă sau un spațiu total locuibil. Se obțin, de asemenea, avantajele anterior arătate, cu privire la mobilitatea compunerii fațadelor, cu loggii și balcoane dispuse oriunde și oricum, fără schimbarea prefabricatului de planșeu.




● **Sisteme cu diafragme dispuse pe celule mari,** care conturează în general spațiul afectat unui apartament de 2—5 camere, lăsînd astfel libertate de mișcare în microstructură. În general, aceste structuri au fost rezolvate cu planșee prefabricate. S-a mărit astfel gradul de industrializare a prefabricatelor, pierzîndu-se avantajul de montaj sau de liberă compunere a fațadelor, balcoanele și loggiile în acest caz fiind legate de plasarea prefabricatului de planșeu respectiv; deci: sau număr mare de prefabricate și dificultăți de montaj, sau restrîngerea variației de fațadă.

Toate aceste sisteme expuse permit, deci, o distribuție și compartimentare liberă a apartamentelor, cu condiția ca întregul partiu să fie astfel conceput, încît spațiul locuibil să fie comasat, iar distribuția serviciilor — băi, bucătării, wc — să fie rațional făcută, față de accese și de circulația interioară.

Acest mare avantaj, solicitat mai puțin acum, va căpăta importanță din ce în ce mai mare, odată cu trecerea anilor, atît din considerente de schimbare a componenței și intereselor membrilor familiei, cît și din evoluția firească a exigenței pentru tot ce obosește moral și trebuie să fie reînnoit odată: remobilarea, dotarea tehnică, decorația de interior, într-un cuvînt tot ceea ce constituie calitatea vieții în aceste apartamente.

Fără îndoială că o distribuție pe diafragme dese, aplicată voit în sistemele betonului turnat industrializat sau impusă de trama imperturbabilă a sistemelor în panouri mari, sau structuri spațiale, aduc unele avantaje mici de moment. Lipsa de mobilitate sau mai bine spus imposibilitatea de a modifica ceva în cadrul acestor structuri și apartamente, ca și expresia arhitecturală destul de rigidă, forțată de compartimentarea riguroasă a fiecărei travei și camere, a dus la criticile justificate datorate acestor sisteme. La această expresie rigidă, dată de ritmul traveii, se adaugă sărăcia de variație a elementelor, fereastră, balcon, loggia, rezalituri, ce nu se mai pot plasa oricum. De aici și lipsa de varietate și alternanță de la clădire la clădire, în scopul obținerii celei de-a doua variabile, a volumelor, în scopul personalizării fiecărei investiții în parte sau a unor grupe mici de clădiri.

**Viziunea de ansamblu și plastica clădirilor**

De fapt, **varietatea volumetrică** nu se poate obține decît prin înălțimea construcției, denivelările de etaje, precum și din crearea de rezalituri și bovindouri, **varietatea de detaliu,** la rîndul ei, se poate obține printr-o dispunere și schimbare a raportului de plin și gol, prin aplicarea de balcoane de diferite tipuri și dimensiuni, precum și din alternanța și proporționarea pe care loggia judicios aplicată o poate da, acuzînd astfel plinul și golul cu umbră și lumină. Multe din aceste posibilități de exprimare variată de volum sau de detaliu, sînt anulate complet de **sistemele constructive închise** — totale —, de panouri mari, de exemplu, sau reduse substanțial de sistemele cu diafragme dese, dacă dorim să le păstrăm calitățile lor economice, pentru care au fost preferate în trecut.

Întreaga gamă de posibilități de exprimare expuse, am putea spune infinite — pentru conceptul volumetric și plastica de detaliu —, oferite de aceste **sisteme constructive deschise**, sau evoluate, este și ea supusă deocamdată unor numeroase restricții, impuse de temă — de suprafețele utile și locuibile stabilite precis și fără toleranțe, precum și de indicatorii de consum de materiale, manoperă sau de indicatorii economici ce trebuie realizați.

Această mențiune apare necesară pentru a preciza aspectul relativ restrîns al gamei de posibilități ce se oferă proiectanților în această etapă, chiar utilizînd structurile așa-zise evoluate.

Se remarcă, totuși, că ultimele realizări din anul 1975 au înregistrat un succes evident, față de anii precedenți, atît în compoziția volumetrică și de ansamblu, cît și în plastica de detaliu. Începuturile de la șos. Pantelimon, Calea Dorobanților și bd. 1 Mai sînt elocvente.

În concluzie, se poate afirma că o rațională utilizare a structurilor, care să permită o mobilitate interioară a apartamentelor, în funcție de cerințele evoluției familiei se impune! Ea va folosi, în viitor, unor mutații calitative, eventual permutării fondului de locuințe de stat în folosul dezvoltării rețelei terțiare și de servire sau altor scopuri majore.

Prezența spațiilor ample de la parterul acestor construcții, lasă mînă liberă edililor, de a putea corecta prin liberarea acestui spațiu, anumite cerințe stringente, ce pot apare în viața străzii și a orașului — pasaje pietonale, parcaje, portice pietonale, în favoarea cedării trotuarelor pentru mărirea fluxurilor de circulație ș. a., funcțiuni ce nu pot fi prevăzute sau care nu-și impun încă actualitatea.

Urbanistic privind, viitorul prezumat sau prospectat nu poate fi precis conturat. Crearea oricăror posibilități de a putea jongla în viitor, cu această uriașă investiție de structuri și volume permanente, va fi binevenită.

Alternativa care se opune acestor prevederi este de a demola în viitor sau, în fața efortului sau imposibilității de a acționa, să se găsească soluționări de compromis, care practic se materializează printr-un inconfort al oamenilor. Viața și dezvoltarea de secole a orașelor a arătat că orice soluționare urbanistică trebuie făcută astfel încît să permită, în viitor, completări sau modificări, chiar dacă este nevoie în acest scop de un plus de investiție sau de o dimensionare inițială mai generoasă. Nici un oraș nu a suferit în decursul istoriei de o prea largă viziune de dezvoltare, dar aproape toate au suferit de o lipsă de viziune în dezvoltarea lor viitoare.

În paginile următoare, sînt prezentate cîteva din cele mai interesante rezolvări în spiritul unor sisteme constructive deschise.

**Prof. arh. TIBERIU RICCI**

## Secțiunea P.M.K.-101,

*parter + 10-11 etaje*

*Autor:* arh. ANTONIO TEODOROV

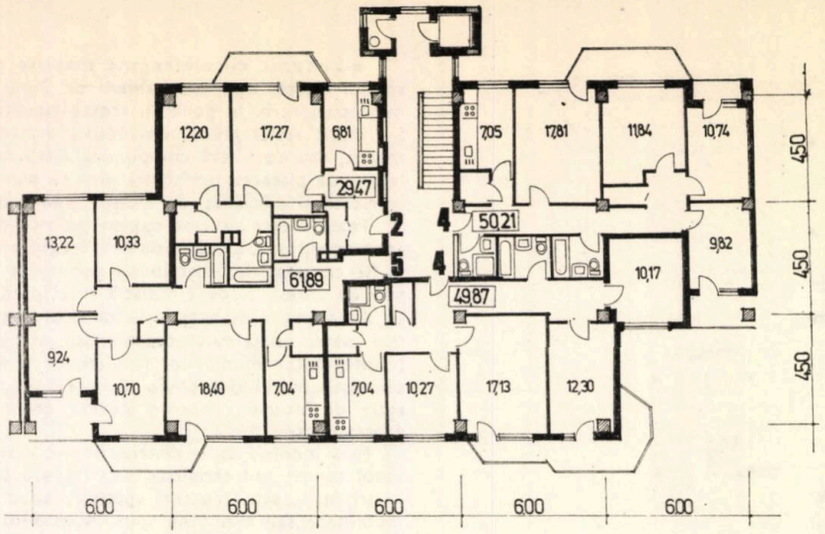
*Patru apartamente la scară, în formația: 2.4.4.5. camere.*

*Toate apartamentele pot avea orientare dublă.*

*Dimensiunile tronsonului liniar:* 30,50 m × 16,40 m + 3,50 m.

*Secțiunea se prezintă cu indicii spațiali și economici în varianta proprietate personală.*

*Structura este realizată în cadre din beton armat, avînd două travei de bază:* 6,00 *m în fațadă,* 4,50 *m în adîncime, utilizînd triplul tract. Spațiul practic liber, de la parter, favorizează amplasarea multiplelor profile comerciale necesare arterelor centrale orășenești. Liberarea spațiului s-a obținut și prin scoaterea în afara conturului secțiunii a punctelor fixe — ascensor și evacuarea gunoiului. În cazul unor spații mai ample, scara poate fi scoasă în afara compoziției pe parter și primul etaj, liberînd total spațiul pentru mari magazine. Triplul tract favorizează atît spațiul unor mari magazine, cît și posibilitatea rezervării unui tract pentru portic, pe arterele existente înguste, unde trotuarul trebuie să facă loc (în prezent sau în viitor) unui fir suplimentar pentru circulația auto.*




*Planșeele sînt de tip predală; acestea favorizează libertatea totală pentru compunerea fațadelor ca plin și gol, balcon și loggia, fără schimbarea prefabricatelor de planșeu. Grinzile, scările, ventilațiile, fațadele, parapetele sînt prefabricate; băile spațiale.*

*Partiul arhitectural al nivelului curent, realizează o bună și rațională grupare a punctelor sanitare, astfel că spațiul locuibil este continuu, dînd posibilitatea unor compartimentări variate. Legătura între camera de zi și unul din dormitoare favorizează deschiderea apartamentului. Zidăriile ușoare din B.C.A. permit, în viitor, și alte compartimentări sau măriri de spațiu locuibil în funcție de evoluția familiei.*

## Secțiunea S.P.L.I-102,

*parter + 10-11 etaje*

*Autor:* arh. AUREL CĂCIULĂ

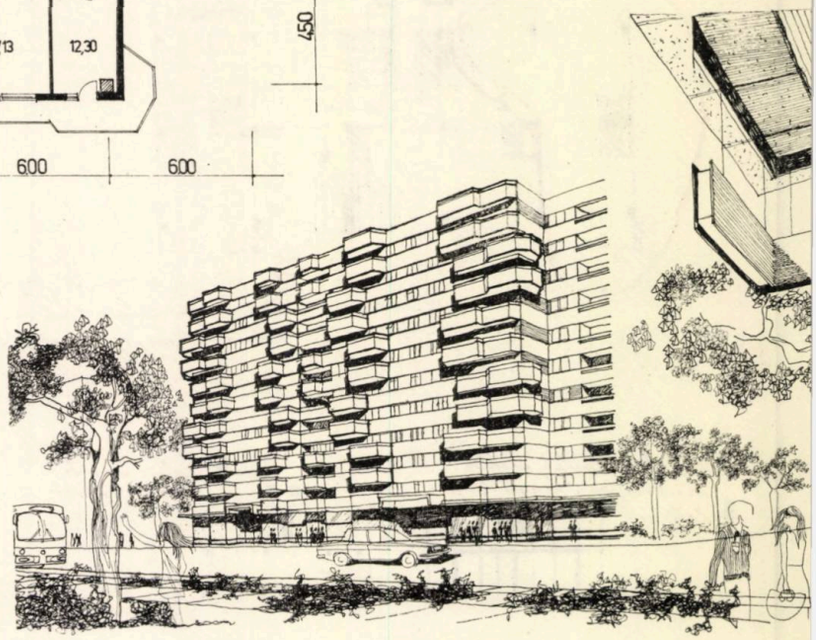
*Patru apartamente la scară, în formația: 1.2.4.5. camere.*

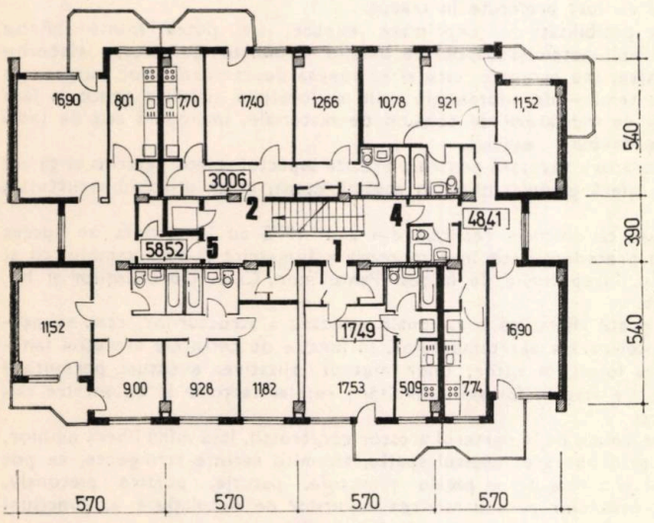
*Dimensiunile tronsonului liniar:* 23,37 *m* × 16,10 *m.*

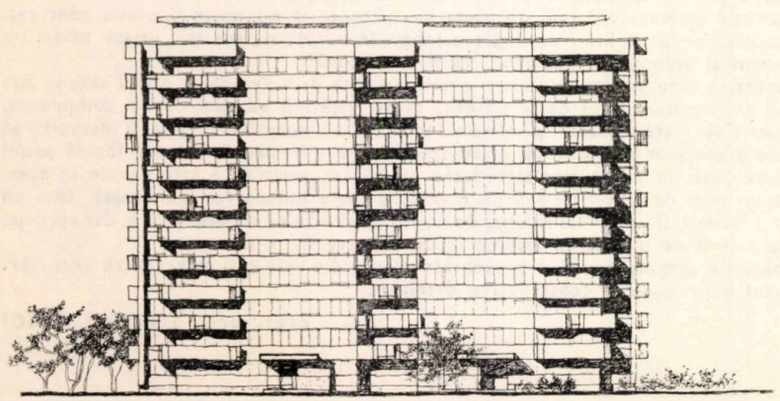
*Secțiunea se prezintă cu indicii spațiali și economici, în ambele variante pentru proprietate de stat sau personală.*

*Structura este realizată cu pereții înrămați sau diafragme rare nelegate; planșeele sînt de tip predală, fără grinzi. Traveea de fațadă de* 5,70 *m; triplul tract în adîncime, cu travee de* 5,40 *și* 3,90 *m. Spațiul liber, astfel obținut, permite variate posibilități pentru amenajarea compartimentării apartamentelor, acestea putînd fi transformate în diferite etape, în funcție de nevoile născute din evoluția familiei respective. Spațiul suficient de amplu, obținut la parter, permite amplasarea unor profile comerciale curente, favorizînd astfel amplasarea clădirilor și pe arterele centrale comerciale, fără efortul consumului de oțel cerut de structurile în cadre. Scările, fațadele, parapeții și ventilațiile sînt prefabricate; băile, liftul și camera gunoiului spațiale.*

*Partiul arhitectural al apartamentului utilizează judicios spațiul mare cumulat pentru suprafața locuibilă. Această suprafață este compartimentată cu fîșii ușoare din B.C.A., astfel încît să se poată obține o legătură între camera de zi și primul dormitor; apartamentele de patru și cinci camere pot obține un spațiu amplu cu dublă orientare prin intermediul unui vestibul-hol. Compartimentarea prezentată este rezultată din tema actuală, folosind suprafața locuibilă la maximum de capacitate de locuire.*





### LEGENDA INDICATIVULUI SECȚIUNILOR:

S — *Proprietate de stat*
P — *Proprietate personală*
L — *Construcție de locuințe*
M — *Construcție de locuințe cu magazine*
C — *Sistem constructiv diafragme celulare*
I — *Sistem constructiv pereți înrămați*
K — *Sistem constructiv în cadre*
Seria 100 — *Colectiv conformare-I.P.B.*
Seria 200 — *Secția II de proiectare-I.P.B.*
Seria 300—600 — *Secția III-IV de proiectare -I.P.B.*

## Secțiunea P.M.K.-201,

*parter + 10-11 etaje*

*Autor:* arh. GHEORGHE MULARIDIS

*Cinci apartamente la scară, în formația 1.3.3.3.4. camere.*

*Dimensiunile tronsonului liniar: 30,60 m × 13,10 m.*

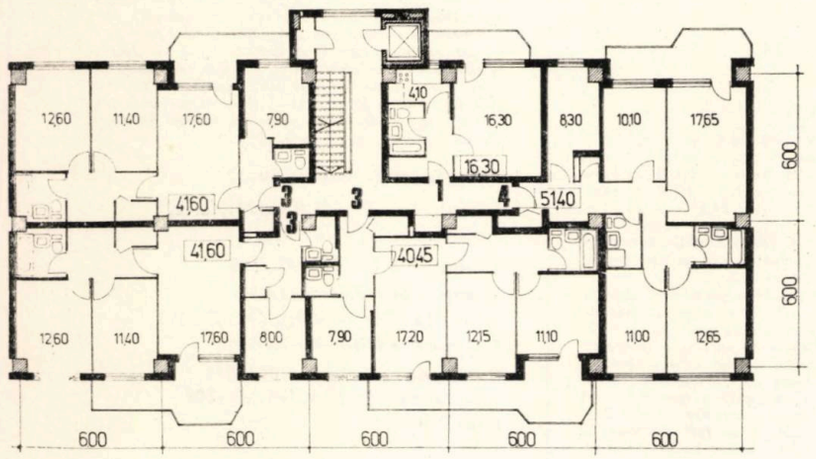
*Secțiunea prezintă indicii spațiali și economici pentru apartamente proprietate personală.*

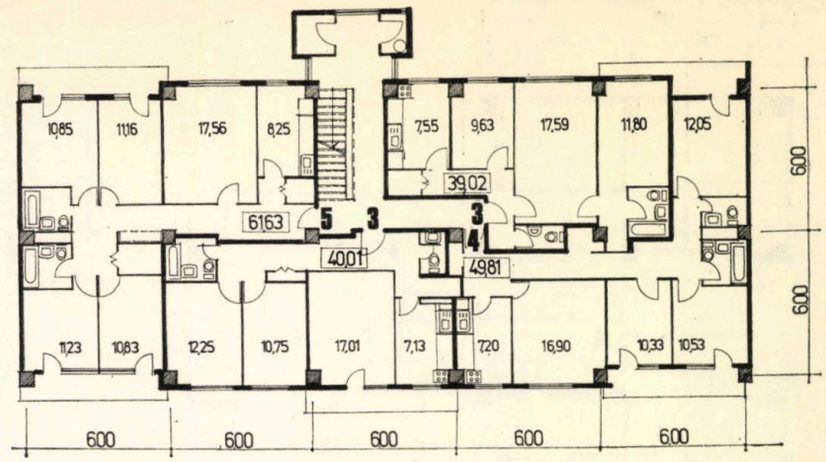
*Structura este realizată în cadre din beton armat, la deschideri mari, avînd traveele în ambele sensuri de 6,00 m. Aceste deschideri favorizează amplasarea în bune condiții a profilelor comerciale variate, necesare pe arterele centrale orășenești. Pentru mărirea suprafeței comerciale, liftul și camera gunoiului au fost scoase în afara secțiunii. Același lucru se poate face și cu scara de acces, pe nivelul parterului și al primului etaj, în cazul unor magazine de mare amploare.*

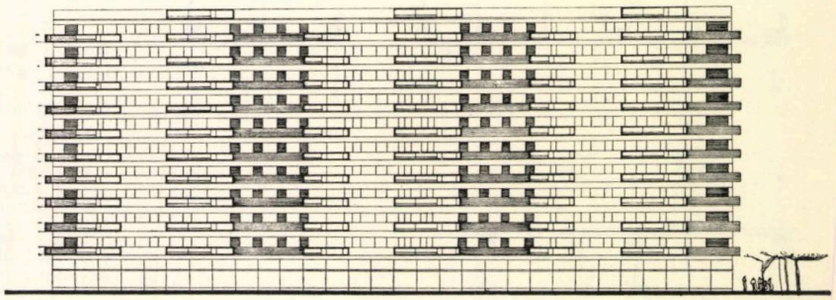
*În structură grinzile sînt prefabricate, iar planșeele de tip predală, pentru a da libertate la amplasarea balcoanelor pe fațadă, (fără schimbarea prefabricatelor de planșeu) precum și pentru realizarea unei bune legături a nodului de cadru. Elementele de scară, atice, parapeți și ventilații sînt prefabricate.*

*Partiul arhitectural fiind conceput pe o tramă reticulară, cu stîlpi dispuși la 6,00 m, a permis compunerea apartamentelor astfel încît, mobilitatea interioară să fie maximă. Camerele de zi pot comunica cu unul sau două dormitoare, sau reunite după necesități, dîndu-li-se alte folosințe. Apartamentul de patru camere, oferă și independență completă a unui dormitor — cu acces direct din vestibul, avînd un grup sanitar separat.*

*În general, s-a urmărit compunerea apartamentelor cu gruparea dormitoarelor în zonă separată, schemă ce favorizează în această etapă o capacitate maximă de cazare. Secțiunea permite și combinații variate, avînd în vedere dispunerea judicioasă a grupurilor sanitare și a bucătăriilor, astfel încît, întreaga suprafață locuibilă grupată să poată fi compartimentată sau reunită, în funcție de necesitățile viitoare ale familiei.*



## Secțiunea P.M.K.-202,

*parter + 10—11 etaje*

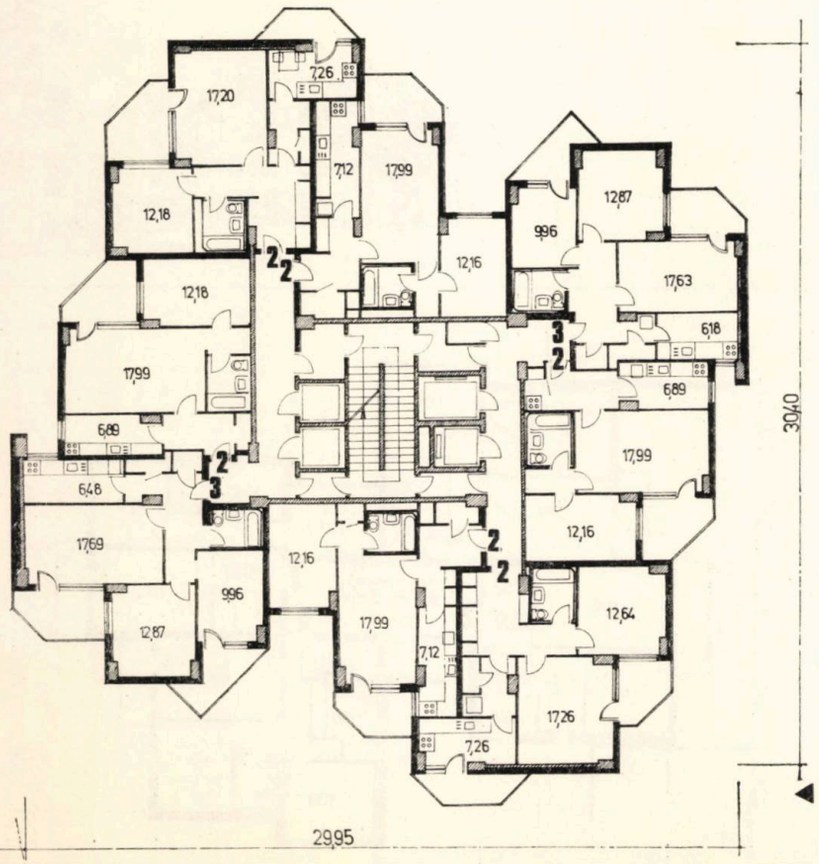
*Autor:* arh. ANCA PRUNCU

*Patru apartamente la scară, în formația 3.3.4.5. camere.*

*Dimensiunile tronsonului liniar: 30,60 m × 13,10 m*

*Secțiunea prezintă indicatorii spațiali și economici, precum și caracteristicile de structură și grad de industrializare, similari cu cei ai secțiunii de bază: P.M.K. — 201.*

*Apartamentele de patru și cinci camere se bucură de dublă orientare. Se remarcă aceeași mare mobilitate interioară, spațiul locuibil fiind grupat în totalitate la toate tipurile de apartamente.*



## Secțiunea S.P.L.I.-105,

*parter + 14-17 etaje*

*Autor:* arh. VIRGIL NIȚULESCU

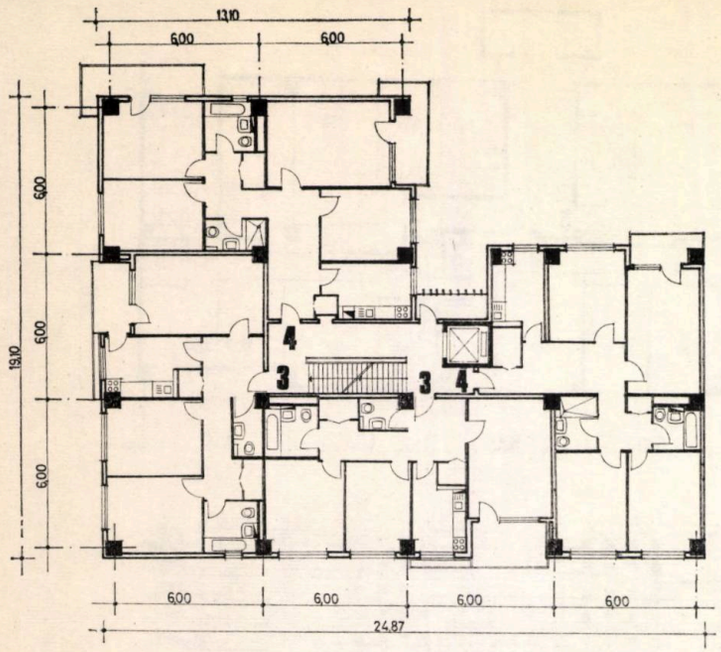
*Opt apartamente la scară, în formația 2.2.2.2.2.2. 3.3. camere, în blocuri turn.*

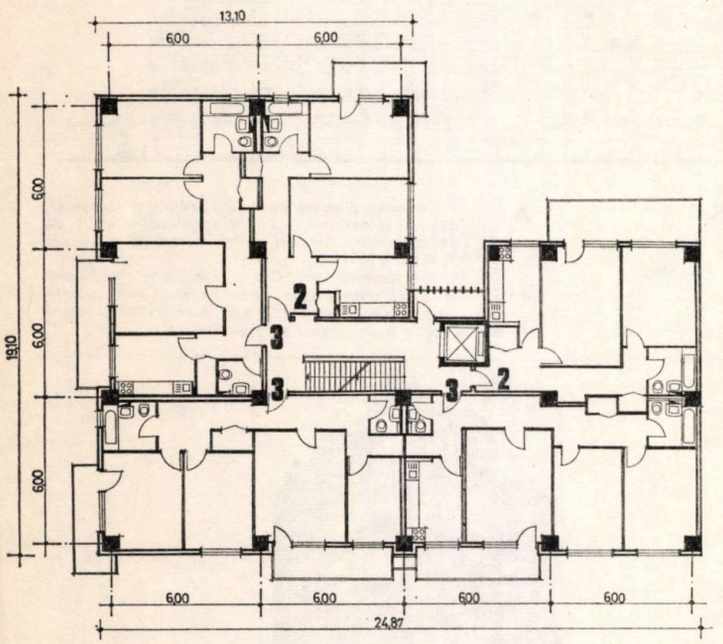
*Dimensiunile în plan: 29,95 m × 30,40 m.*

*Secțiunea se prezintă cu indicii spațiali și economici pentru apartamente proprietate personală; 50% din apartamente au dublă orientare.*

*Structura este realizată cu patru pereți înrămați -centrali — sau diafragme rare nelegate. Planșee predală, fără grinzi. Trei lifturi de persoane și un lift mare pentru mobilă; două scări împletite, în case separate antifoc, completează nodul central.*

*Spațiul amplu obținut, a fost compartimentat cu apartamente mici. Dispunerea nodurilor sanitare se face judicios, pentru a permite cumularea spațiului locuibil. Soluționarea prezentată răspunde temei-program actuale. Zidăriile ușoare din fîșii B.C.A. permit orice modificare interioară, spații comunicante între cele două sau trei încăperi, sau reunirea acestora după nevoi.*




**Secțiunea P.M.K.-204,**

*parter + 10-11 etaje*

*Autor:* arh. MARIA CĂCIULĂ

*Cinci apartamente la scară, în formația 2.2.3.3.3. camere, pentru tronsonul de colț, racordabil la secțiunile P.M.K. 201 și 202. Varianta tot în secțiune de colț P.M.K. 203, cu formația 3.3.4.4. camere.*

*Dimensiunile ambelor secțiuni: 24,87 m × 19,10 m 13,10 m.*

*Toate caracteristicile de indici spațiali, economici și de structură, sînt similare cu cele expuse pentru secțiunea de bază P.M.K. — 201.*

*Aceeași distribuție rațională a grupurilor sanitare și ale bucătăriilor, permite atît la apartamentele de două camere, cît și la cele de trei camere — în secț. P.M.K.—204 — dispunerea variată a compartimentării încăperilor, spațiul locuibil fiind grupat. Se poate obține o comunicare între camera de zi și primul dormitor sau unirea totală a spațiului după necesitățile de locuire. În secțiune P.M.K-203, apartamentele de trei camere au fost compuse cu amplasarea bucătăriei între camera de zi și dormitoare, ceea ce nu mai favorizează mobilitatea apartamentului.*

**Seria de secțiuni 207—211**
**Secțiunea S.P.L.(M.)I. — 207-8,**

*parter + 3—4 etaje*

**Liniară și în T**

*Autor:* arh. VIRGIL NIȚULESCU

*Patru apartamente la scară, în formația 4.5.2.2. camere la secțiunea în T și 4.5. camere la secțiunea utilizată liniar, în cazul terenurilor înguste.*

*Dimensiunile tronsonului liniar: 22,00 m × 12,40 m, iar la secțiunea T se adaugă un corp legat de scară avînd 11,35 × 10,40 m.*

*Secțiunea se prezintă cu indicii spațiali și economici pentru ambele variante de locuințe: din fondul de stat și proprietate personală.*

*Structura este realizată cu pereți înrămați sau diafragme rare nelegate. Traveea de fațadă: 5,40m și 2,70 m; în adîncime 4,50 m. Spațiul amplu astfel obținut la parter (9,97 m × 10,56 m și 9,97 m × 7,65 m) care se poate lega la două secțiuni alăturate, favorizează amplasarea de magazine la parter, putînd adăposti profile comerciale curente; în corpul din spate sînt amplasate depozitele și serviciile.*

*Planșeele sînt realizate cu predale, fără grinzi, scările, ventilațiile și fațadele sînt prefabricate. Noduri sanitare complexe pentru băi, bucătării și wc-uri.*

*Partiul arhitectural al etajului curent, favorizează apartamentele cu mobilitate mare în structura lor. Camerele de zi sînt totdeauna alăturate unui dormitor, putînd comunica sau face spațiu comun cu acesta la nevoie. La apartamentele cu patru și cinci camere, acest spațiu poate fi redistribuit, camera de zi fiind flancată de două dormitoare. Accesul independent din vestibul la un dormitor, poate da acestei încăperi utilități diferite, după necesități.*

**Seria mai cuprinde:**

**Liniar în T — S.P.L.(M.)C.-209**

*5 apartamente în formația 2.4.5.4.2.*

**Liniar — S.P.L.(M.)C.-210**

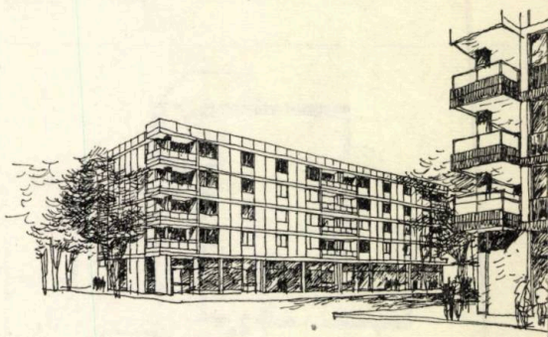
*3 apartamente în formația 2.4.5.*

**Colț la 90° — S.P.L.(M.)C.-211**

*5 apartamente în formația 2.2.3.4.4.*

**Seria de secțiuni 209—211**
**Secțiunea (S.)P.L.(M.)C.-209,**

*parter + 4 etaje*



**Secțiunea S.P.L.C.-205,**

*parter + 10-11 etaje*

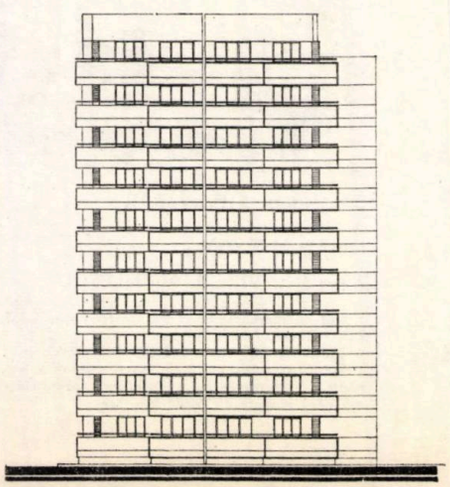
*Autor:* arh. SILVIA VRACIU

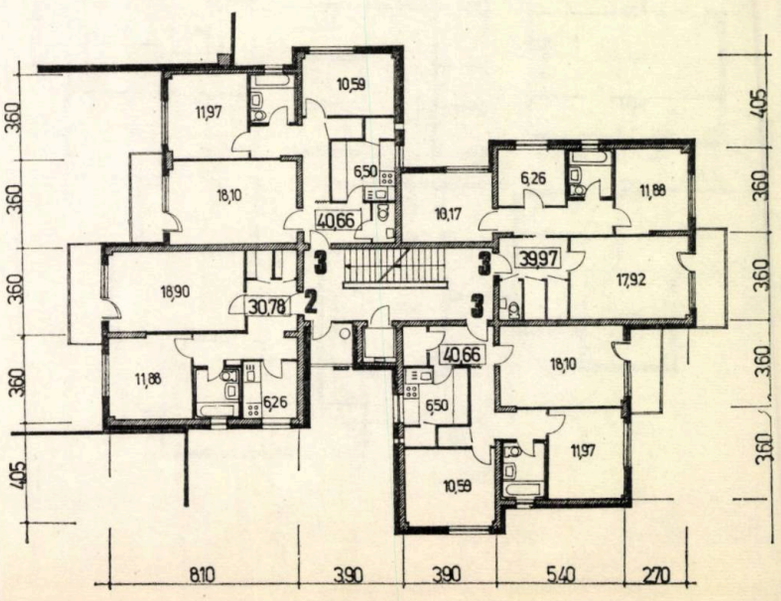
*Pentru apartamente la scară, în formația 2.3.3.3. camere, pentru blocul punct.*

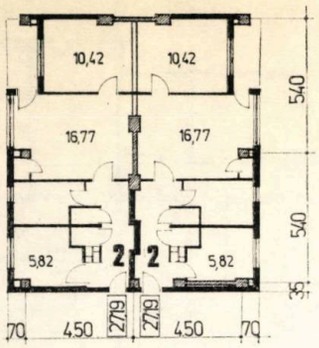
*Dimensiunile: 24,60 m × 18,76 m cu rezalituri puternice în plan, pe toate cele patru fațade. Această compoziție favorizează considerabil plastica volumetrică și jocul general al umbrelor, în special cînd secțiunea este utilizată ca bloc punct.*

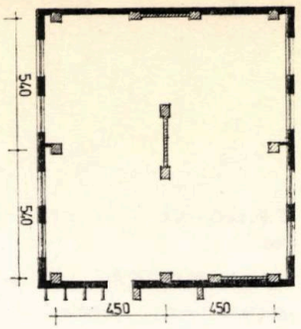
*Structura este realizată cu diafragme celulare mari, avînd planșeele, grinzile, rampele scărilor și ventilațiile prefabricate; băile spațiale.*

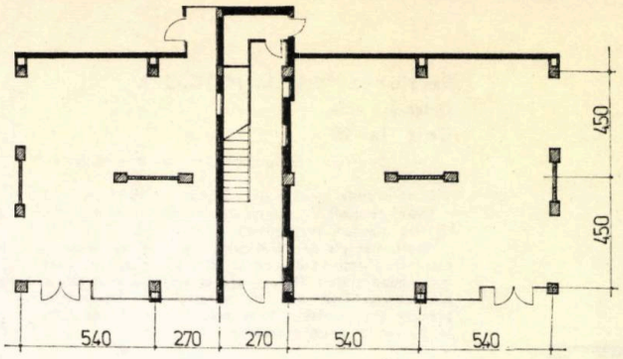
*Toate apartamentele pot avea dublă orientare. Partiul apartamentelor permite grație grupării spațiului locuibil, să se obțină după nevoie o legătură directă între camera de zi și primul dormitor, sau unirea acestor spații. Prezența celui de-al doilea grup sanitar — wc, lavabou — la intrare, permite buna funcționare a apartamentului în diferite situații de locuire și funcționare.*

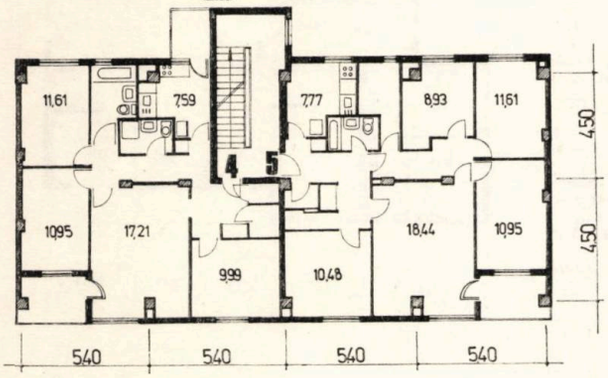


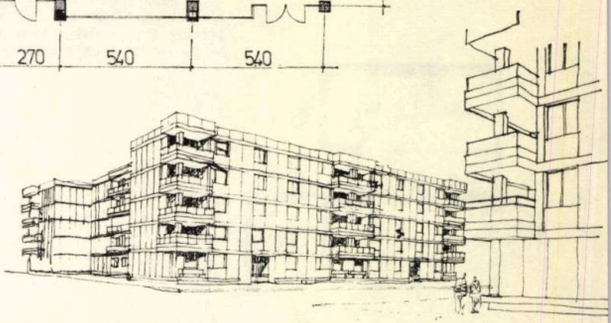




## Liniară în T

Autor: arh. ALEXANDRU BELDIMAN

*Cinci apartamente la scară, în formația: 2.2.4.4.5. camere cu varianta: 2.2.2.4.5.*

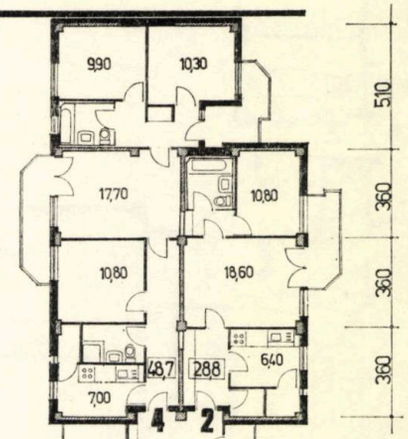
*Dimensiunile tronsonului: 29,85m × 10,62 m (+18,01 m)*

*Secțiunea se prezintă cu indicii spațiali și economici pentru ambele variante: proprietate de stat și personală; variantă cu magazine de mici dimensiuni la parter.*

*Structura este realizată cu diafragme în celule mari, planșee, fațade, parapeți de balcoane, scări și ventilații prefabricate; băi spațiale. Trei apartamente se bucură de dublă orientare.*

*Secțiunea în T, cu randament maxim, pentru terenuri adînci, se poate combina cu secțiunea liniară de tip* **(S.)P.L.(M)C.-210** *sau de colț* **(S) P.L.(M.)C.-211,** *formînd fronturi stradale în diferite ipoteze. Fațada prezintă un rezalit obligat, care marchează intrarea, rupînd astfel monotonia frontului la înșirarea mai multor tronsoane. Această orientare apare și mai favorabilă, atunci cînd terenul prezintă denivelări de-a lungul frontului stradal.*

*Structura pe diafragme celulare, a fost bine utilizată la toate apartamentele; camera de zi și un dormitor pot comunica sau să formeze un spațiu total. Prezența celui de-al doilea grup sanitar, la apartamentele de patru și cinci camere, dă independență unui dormitor, acesta putînd îndeplini și alte funcțiuni în cadrul apartamentului.*




## Secțiunea (S) P.L. (M) C — 210.

*parter + 4 etaje*

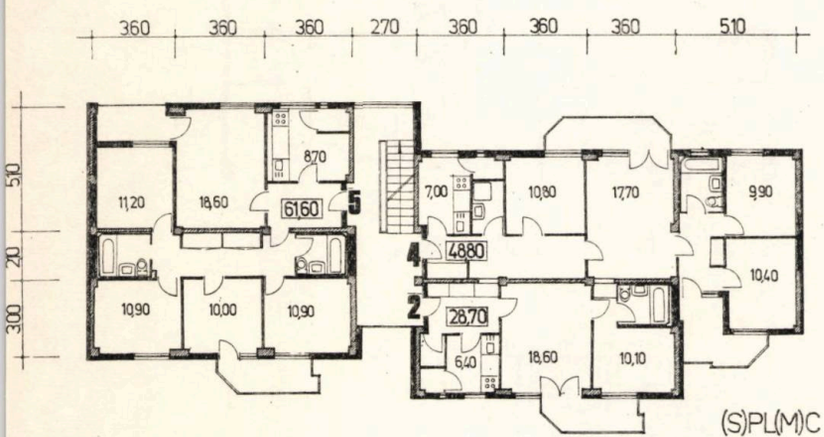
### Liniară

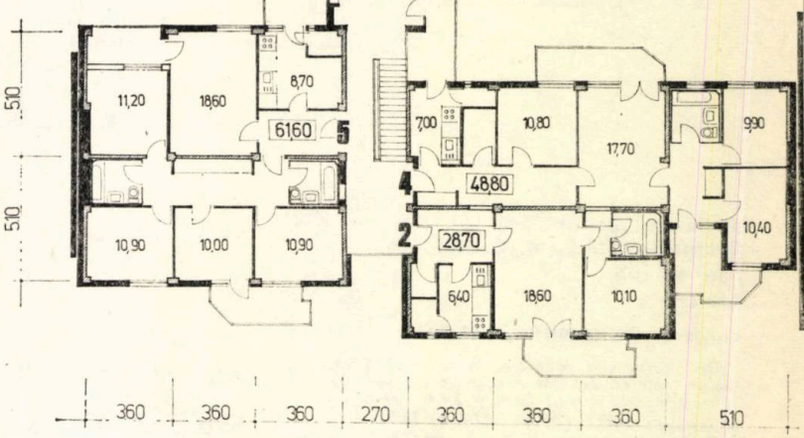
*Trei apartamente la scară, în formația: 2.4.5. camere*

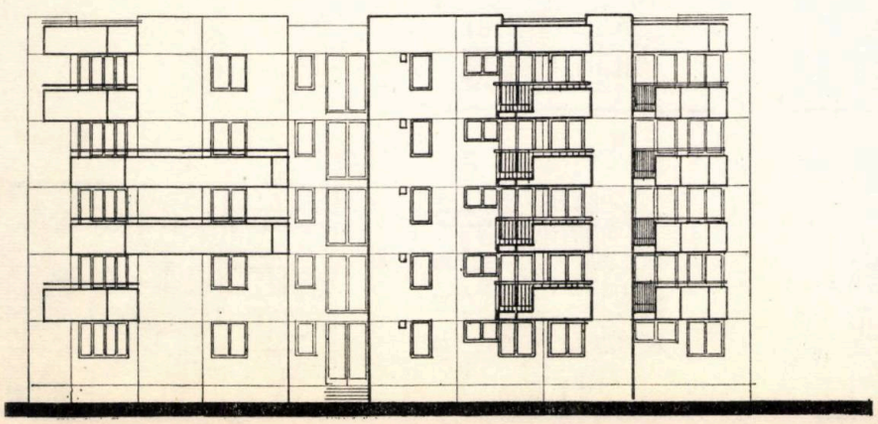
*Dimensiunile tronsonului: 29,85 m × 10,62 m*

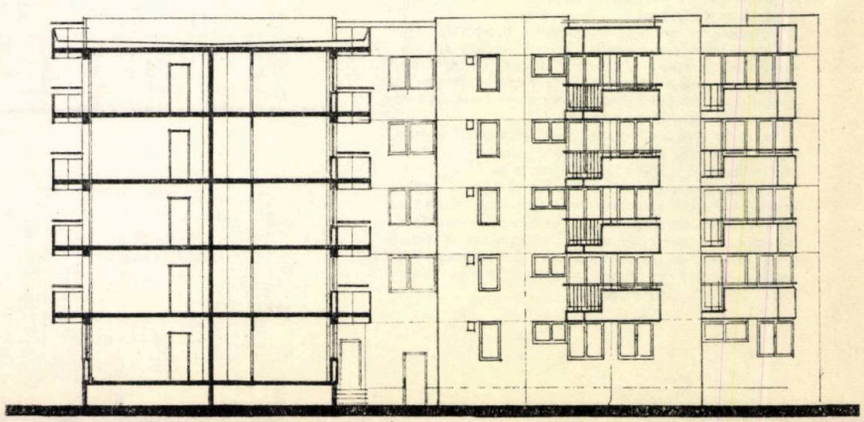
*Indicii spațiali, economici și caracteristicile structurii sînt similari secțiunii (S)P.L.(M)C.-209.*

*Apartamentele de patru și cinci camere se bucură de dublă orientare. Secțiunea liniară este caracteristică terenurilor de pe arterele existente cu adîncime mică de construcție.*





## Secțiunea (S.)P.L.(M.)C.-211,

*parter + 4 etaje*

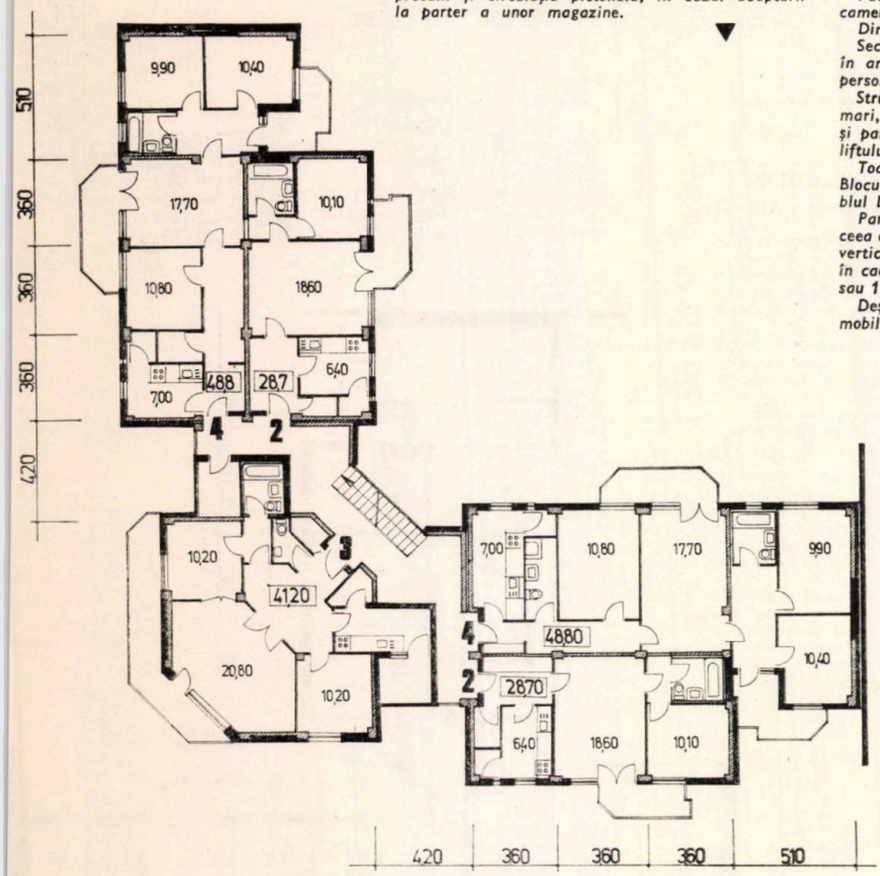
### Colț la 90°

*Cinci apartamente la scară, în formație: 2.2.4.4.3 camere.*

*Dimensiunile tronsonului: 28,98 m × 28,98 m.*

*Indicii spațiali, economici și caracteristicile structurii sînt similari secțiunii de bază (S)P.L.(M)C.-209.*

*Apartamentele de 3 și 4 camere se bucură de dublă orientare. Secțiune de colț la 90°, cu rezalituri, care marchează corpul de legătură al colțului, avantajînd plastica volumetrică, vizibilitatea la intersecție, precum și circulația pietonală, în cazul adaptării la parter a unor magazine.*




## Secțiunea S.P.L.C.-403,

*parter + 10-11 etaje*

*Autor:* arh. ELENA BUDACĂ ▶

*Patru apartamente la scară, în formația 3.3.4.4. camere.*

*Dimensiunile tronsonului punct: 21,30 × 18,90 m.*

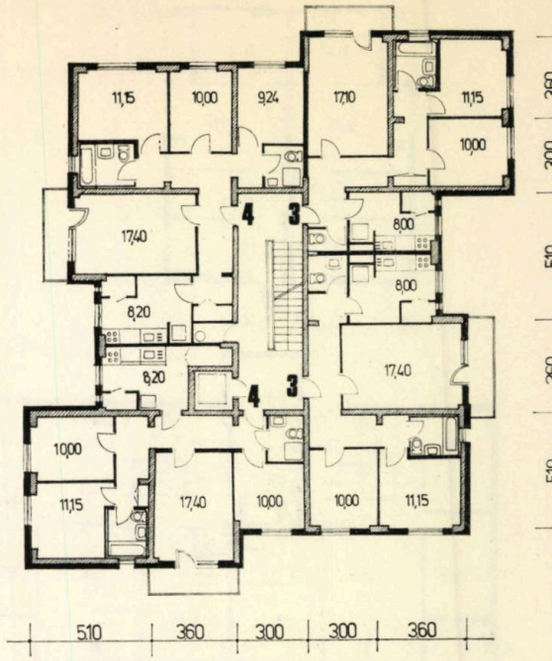
*Secțiunea se prezintă cu indicii spațiali și economici în ambele variante, pentru proprietatea de stat și personală.*

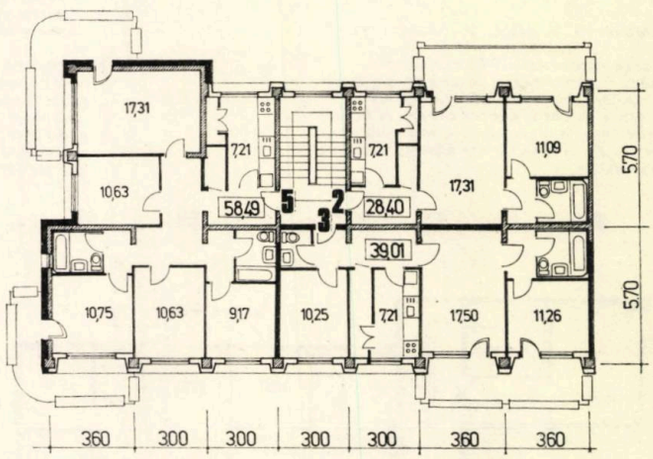
*Structura este realizată cu diafragme pe celule mari, avînd planșeele, grinzile, scările, ventilațiile și parapetele balcoanelor, prefabricate; baia și casa liftului spațiale.*

*Toate apartamentele se bucură de dublă orientare. Blocul punct se poate amplasa și înșiruit ca în ansamblul Doamna Ghika-Tei.*

*Partiul general prezintă rezalituri pe toate fațadele, ceea ce favorizează jocul de umbră și lumină, acuzînd verticalitatea volumului. Aceste rezalituri permit, în cadrul înșiruirii, jocul cornișei pentru etajele 9,10 sau 11, care se pot realiza parțial.*

*Deși structura este pe diafragme mari celulare mobilitatea interioară apare redusă.*




## Seria de secțiuni 500
## Secțiunea S.P.L.(M.)C.-505, 506,

*parter + 4 etaje*

### Liniare ▶

*Autor:* arh. RUXANDRA VERONA

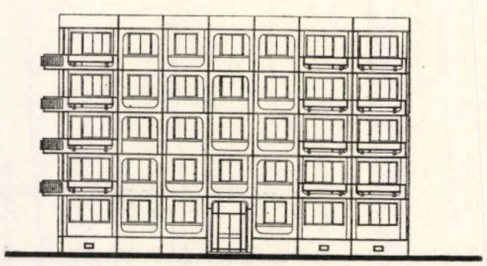
*Trei apartamente la scară, în formația: 2.3.5. camere, în tronson de capăt stînga-dreapta, cu variante de tronson liniar curent: 2.3.5. și 2.4.4. camere — în secțiunile* **S.P.L.(M.)C.-504 și 507.**

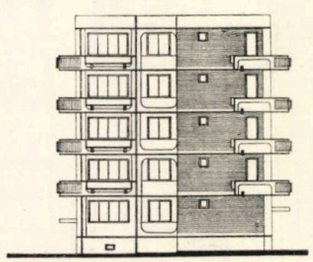
*Dimensiunile tronsonului: 23,29 m × 13,00 m — respectiv pentru secțiunile S.P.L.(M.)C.-504 și 507 — 22,96 m × 11,80 m.*

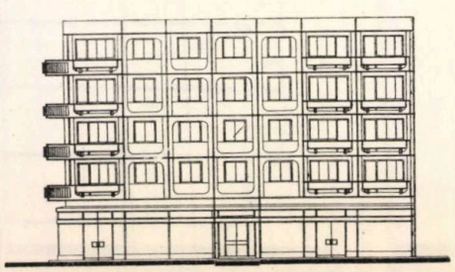
*Secțiunile se prezintă într-o serie completă, avînd toate aceleași caracteristici privind indicii spațiali, economici, precum și caracteristicile de structură și grad de industrializare. Sînt realizate variante cu posibilitatea adaptării unor profile comerciale curente, la parterul clădirilor respective.*

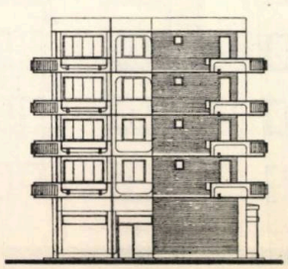
*Structura este realizată cu diafragme celulare mari, planșee, fațade, scări, ventilații, parapete și atice, prefabricate; băi spațiale în proporție de 75%.*

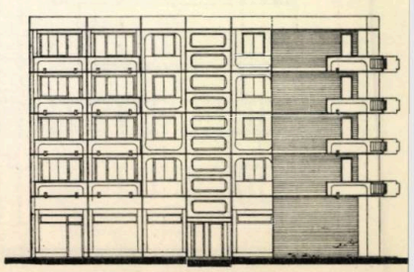
*Apartamentele de patru și cinci camere au dublă orientare. Partiul apartamentelor permite comunicarea între camera de zi și un dormitor, sau remodelarea acestora. La apartamentul de trei camere, al doilea grup sanitar dă posibilitatea degajării directe din vestibul pentru al doilea dormitor, acesta putînd astfel primi funcții diferite.*

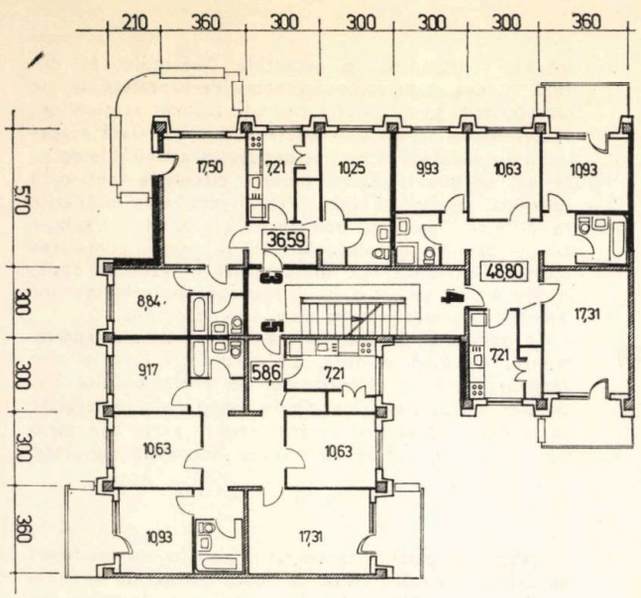













**Colț la 90° — Secțiunea S.P.L.(M.)C. — 509,**

*parter + 4 etaje*

*Trei apartamente la scară, în formația: 3.4.5. camere; variantă cu formația: 3.4.4. camere în secțiunea* **S.P.L.C-511** *și tronson de colț teșit în secțiunea* **S.P.L(M.)C. — 514.**

*Caracteristicile secțiunii de bază* **S.P.L.(M.)C. — 505** *sînt păstrate pentru toată seria.*

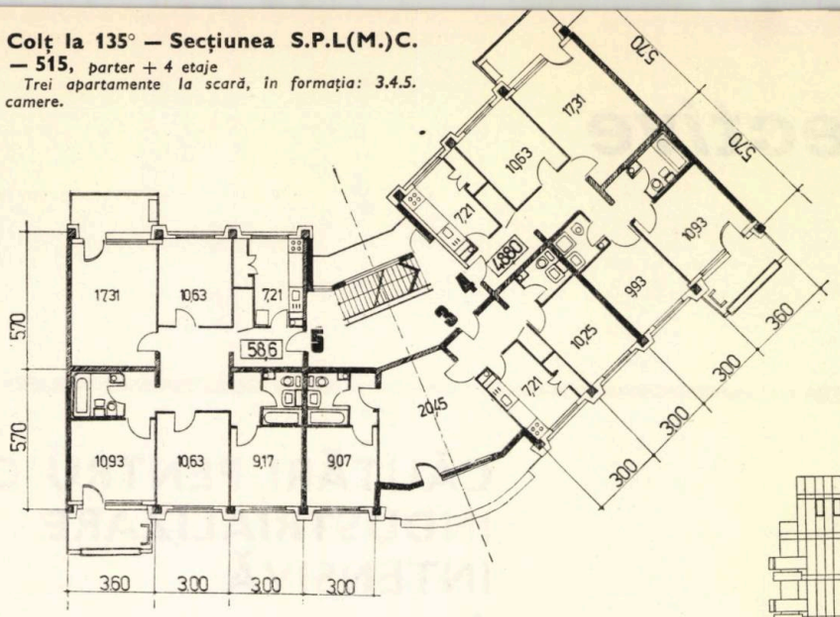
*Toate apartamentele, cu excepția celui de două camere, au dublă orientare.*

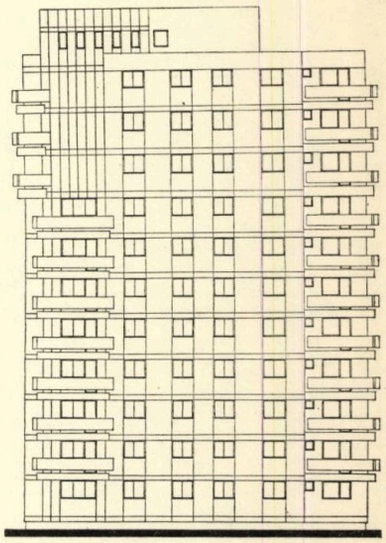
**Colț la 45° — Secțiunea S.P.L.(M.)C. — 516,** *parter + 4 etaje*

*Șase apartamente la scară, în formația: 2.2.2.2.5.5. camere.*

**Colț la 135° — Secțiunea S.P.L(M.)C. — 515,** *parter + 4 etaje*

*Trei apartamente la scară, în formația: 3.4.5. camere.*



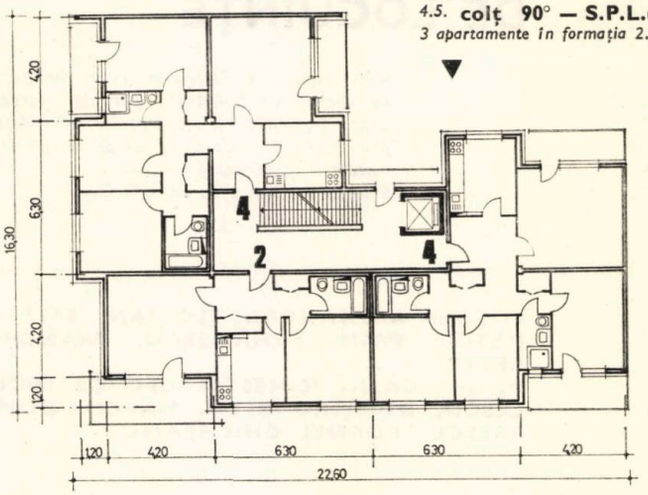
**Seria mai conține:**

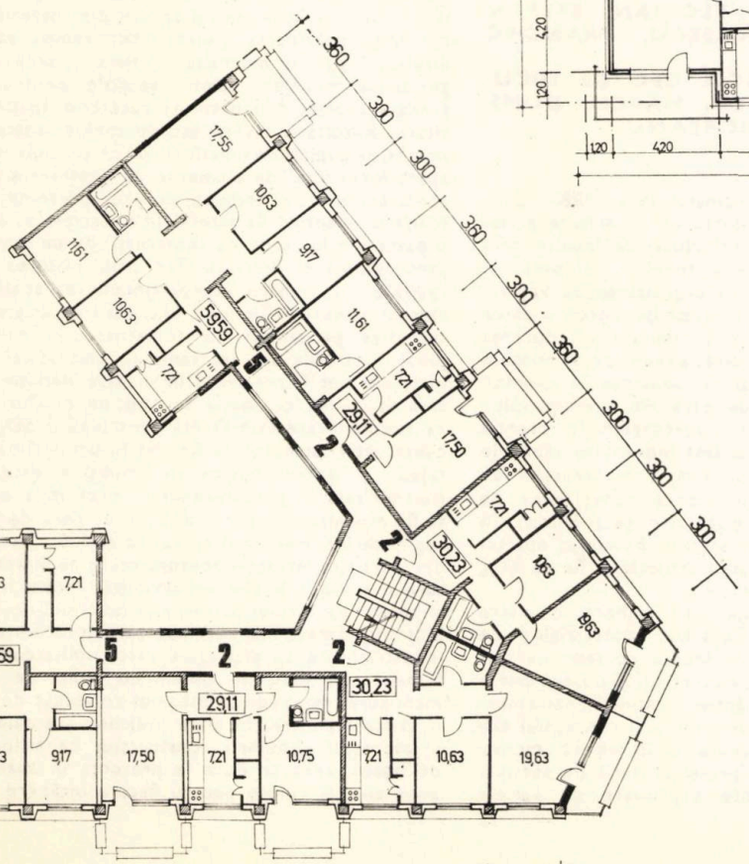
**liniar — S.P.L.(M.)C.-503**

*— 3 apartamente în formația: 2.3.5.*

**dublu:** *6 apartamente în formația 2.2.3.4. 4.5.* **colț 90° — S.P.L.(M.)C.-513**

*3 apartamente în formația 2.4.4*




**Seria de secțiuni 600**

**Colț la 90° — Secțiunea S.P.L.C. — 601,**

*parter + 10—11 etaje*

*Autor:* arh. PETRE VRACIU

*Patru apartamente la scară, în formația: 2.2.3.4. camere; varianta trei apartamente la scară cu formația: 2.4.4. camere în secțiunea* **S.P.L.C. — 603.**

*Dimensiunile tronsoanelor: 22,60 m × 19,90 m, respectiv 22,60 × 16,30 m.*

*Seria de secțiune se prezintă cu indicii spațiali și economici pentru ambele variante de apartamente, proprietate de stat și personală.*

*Structura este realizată în diafragme celulare mari, planșee, grinzi, scări, fațade, parapeți și ventilații prefabricate; băile și casa liftului spațiale.*

*Apartamentele de patru camere au dublă orientare. Deși structura permite, partiul apartamentelor nu oferă mobilitate în compartimentarea — unificarea spațiului locuibil.*

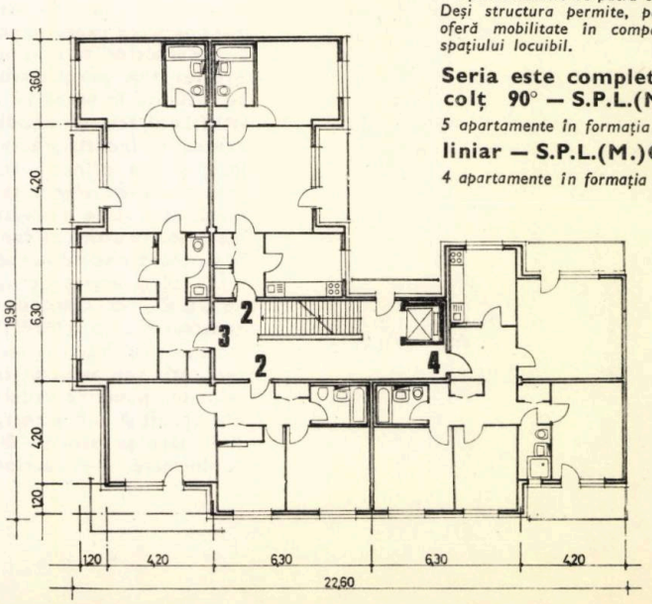
**Seria este completată cu secțiunile:**

**colț 90° — S.P.L.(M.)C.-604**

*5 apartamente în formația: 2.2.3.3.4*

**liniar — S.P.L.(M.)C.-605**

*4 apartamente în formația 3.3.4.4.*



# CĂUTĂRI PENTRU O INDUSTRIALIZARE INTENSIVĂ A CONSTRUCȚIILOR DE LOCUINȚE

*« Noi tipuri de clădiri de locuit din punct de vedere al structurii, pereților despărțitori, finisajelor și instalațiilor în vederea promovării de materiale noi de construcții, instalații și tehnologii noi ».*
Studiu întocmit în I.S.L.G.C.

Arhitecții: **ALEXANDRA FLORIAN, ȘTEFAN DATCU, PAUL MIHĂILESCU, FRANCISC RETTY**
Inginerii: **CĂLIN IONESCU, GEORGE NICULESCU, DUMITRU BELU, MARCEL DUMITRESCU, CORNEL CHIOREANU**

815 000 apartamente în cincinalul 1976—1980. Sporirea productivității în activitatea de construire a clădirilor de locuit. Sporirea confortului de locuire prin îmbunătățirea izolării fonice și tehnice, echiparea și dotarea apartamentului și prin organizarea de apartamente pe variate scheme funcționale corespunzător anumitor moduri de viețuire a familiilor. Reducerea manoperei de execuție pe șantier, a indicilor de consum a materialelor și a timpului de execuție la montaj. Acestea sînt preocupările de bază ale proiectanților de locuințe în etapa pe care o parcurgem. În intenția satisfacerii acestor deziderate sînt îndreptate căutările pentru o industrializare intensivă a construcției de locuințe. În primul rînd, înlocuirea materialelor de construcții cu elemente prefabricate gata finisate în uzină, care să se monteze pe șantier. Ponderea apartamentelor în astfel de construcții urmează să fie de 93% în perioada cincinalului actual.

În cadrul acestor preocupări, s-a elaborat de către I.S.L.G.C., la comanda « Centralei materialelor de construcții » din MEFMC, un studiu de serii de secțiuni pentru clădiri de locuit, care să aducă o nouă orientare, atît sub aspectul concepției alcătuirii apartamentelor din punct de vedere funcțional, al concepției clădirilor, cît și sub aspectul execuției în fabrică, montaj și finisare pe șantier. S-au proiectat serii de secțiuni conformate din apartamente organizate pe variate scheme funcționale, în condițiile Decretului 68 din 1975 în ceea ce privește indicatorii de suprafețe. Unele caracteristici generale sînt comune tuturor secțiunilor: decomandare totală a încăperilor, zonare clară a spațiului din locuință în care se desfășoară activitățile de zi, de cel organizat pentru odihnă, circulație interioară continuă, rezultat al legăturilor directe între încăperile cu diferite funcțiuni, reducerea ariilor de circulație din apartament la limita inferioară și, uneori, cumularea acestora într-un spațiu dimensionat în vederea desfășurării a diverse activități și preocupări ale membrilor familiei, amplasat în zona de zi sau de odihnă.

Ca nucleu al fiecărei serii a fost considerat apartamentul de două camere, ale cărui caracteristici sînt rezultatul ideilor călăuzitoare ale proiectantului elaborator de partiuri. Principiile funcționale particulare ce se desprind pentru fiecare serie în parte sînt menționate în explicațiile ce însoțesc schemele alăturate.

★

Elaborarea partiurilor s-a făcut pe o tramă modulară de 30 cm, urmărindu-se ca toate seriile de secțiuni prezentate, indiferent de sistemul constructiv și de numărul de niveluri, să poată folosi un nomenclator unic de gabarite pentru prefabricatele panourilor de planșeu și ale panourilor de fațadă. Ținînd seama că volumul locuințelor în clădiri cu sisteme constructive cu structuri mixte / diafragme, cadre, nuclee centrale / va crește de cca 3,5 ori în cincinalul 1976—1980 față de cincinalul precedent, păstrînd ponderea cea mai mare, au fost luate în considerație în cadrul acestui capitol sistemele cu diafragme rare, dispuse celular, sistemul combinat cu diafragme și cadre lamelare cu planșee prefabricate de dimensiunea unei celule și sistemul în cadre. În toate ipotezele, panourile de planșeu au fost considerate prefabricate, finisate în fabrică, de 16 cm grosime pentru a asigura izolarea fonică, cu instalații electrice înglobate, eventual, la turnare. Fațadele se pot închide cu tipuri variate de elemente, portante sau neportante, al căror studiu a făcut obiectul unui capitol special din materialul întocmit. S-au considerat prefabricate: rampa scării, caja liftului, loggii și balcoane, camere pentru evacuarea gunoiului menajer, cabine spațiale pentru încăperi sanitare cuplate cu frontul de bucătărie, spații de depozitare. Rezultă o diversitate de cabine spațiale, determinate de cuplări de funcțiuni, de amplasament în cadrul apartamentului, de elemente de alcătuire a sistemului constructiv, urmărindu-se ca prin prezența cabinelor spațiale, eventual finisate și în exterior, să se elimine o parte din lucrările de construcții de pe șantier (compartimentări și finisaje). Tot prin plasarea cabinelor spațiale, s-a urmărit compartimentarea spațiului interior, în vederea eliminării unei serii de operații umede succesive pe șantier, consumatoare de multă manoperă. Partiurile de apartamente sînt astfel alcătuite, încît ele pot fi rezolvate în diverse sisteme constructive în clădiri cu multe sau puține niveluri. O astfel de exemplificare este făcută pentru seria $SD_1$. Sistemul constructiv urmează să fie ales în urma cîntăririi avantajelor și dezavantajelor în condițiile date de temă (seismicitate, natura terenului, funcțiunile ce urmează să fie organizate la parterul clădirii, zonă de amplasare, regim de înălțime, zonă climatică etc). Structurile pe cadre, care sînt mai mari consumatoare de materiale deficitare și manoperă, sînt recomandate numai în ipotezele eliberării parterului pentru alte funcțiuni decît locuirea. Sînt considerate mai adecvate pentru locuințe sistemele industrializate cu diafragme rare, limitatoare de apartamente, ca fiind un sistem cu indici de consum și manoperă. mai reduși. Sistemul combinat de diafragme și cadre lamelare, în afara indicilor avantajoși ar avea și avantajul eliberării construcției de stîlpi și grinzi de fațadă, ceea ce duce la prezența în apartamente a unor alveole curate pentru fiecare încăpere, fără reza-

lituri orizontale sau verticale, acesta fiind încă un avantaj pentru încăperile cu suprafețe limită, în ceea ce privește posibilitățile de mobilare.

Conformarea clădirilor s-a studiat în vederea asigurării unui aspect volumetric variat, care să permită personalizarea clădirilor de locuit, de masă, industrializate, în spiritul indicațiilor legii sistematizării și a proiectării străzilor, urmărindu-se obținerea unei densități optime în ansambluri, predominînd secțiunile proiectate pentru a fi folosite în regim stradal. De asemenea, s-a ținut seama de indicațiile privind necesitatea creșterii procentului de clădiri de locuit cu puține niveluri, studiul cuprinzînd o gamă mai largă de soluții pentru această categorie.

★

La elaborarea seriilor de secțiuni s-a considerat că o nouă orientare și o îmbunătățire a confortului se obține — în afara diversificării schemelor funcționale în vederea acoperirii modurilor variate de locuire a familiilor — și prin ridicarea gradului de echipare și finisare a prefabricatelor în fabrici și ateliere, prin lărgirea sortimentelor elementelor de construcție și a materialelor de finisaj, prin fabricarea de materiale și elemente noi corespunzătoare, la prețuri competitive, care să facă posibilă utilizarea lor în cadrul indicilor de preț legiferați pentru locuințe. Făcîndu-se o inventariere a produselor existente, se remarcă necesitatea de a fi studiate panouri fonoizolatoare gata finisate pentru separarea spațiilor atît între apartamente cît și în cadrul apartamentului, cu eficiență de izolare, preț și manoperă de montare.

În soluțiile de partiuri propuse, apar necesare panouri ușoare despărțitoare din lemn aglomerat, finisate, fixe sau rabatabile, separatoare de spații în cadrul aceleiași zone sau funcțiuni.

Studiul recomandă utilizarea a numeroase elemente din mase plastice: lambriuri, pardoseli, pervazuri la uși și ferestre, elemente pentru panourile de fațadă, plinte cu instalație electrică înglobată, mînă curentă elemente de tîmplărie interioară și exterioară, cabine spațiale etc.

Se propun, în studiu, uși cu supralumină opacă, cu tocul de înălțimea unui nivel, pentru a se înlătura necesitatea montării elementului de boiandrug, care rezultă de 40—50 cm înălțime. Aceasta ar elimina o serie de operații succesive deseori cu procedee umede care necesită consum de manoperă. De asemenea, apar necesare ușile glisante sau pliante din foi aglomerate sau celulare, care ar urma să intre astfel în producție de serie, cu detalii simplificate, la prețuri competitive.

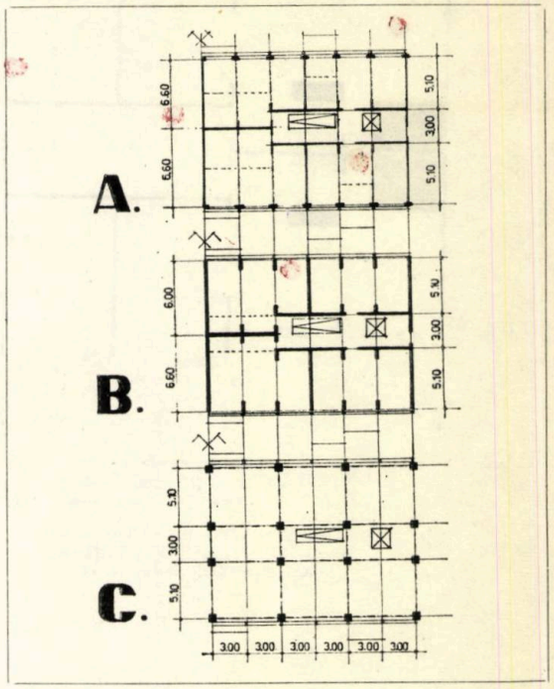
Date fiind condițiile de climă din țara noastră, se consideră ca adecvate pentru închiderile exterioare, ferestrele din lemn simple cu geam termopan, duble cu geam obișnuit, sau din PVC cu ranfort metalic, geam termopan, glaf exterior din PVC. Montarea în panoul de fațadă, etanșarea, vopsirea și montarea geamului se fac în fabrică. În studiu se propune o împărțire a ferestrei și un sistem de canate fixe și mobile mai judicios, care duce la o reducere a materialului lemnos, o eficientă izolare termică și o rațională manevrare a ferestrelor în vederea aerisirii încăperilor.

Pentru portalul de intrare în bloc, confecționat din profile de aluminiu se propune a se înglobа și cutiile de scrisori în alcătuirea lui. Aceasta duce la economisirea metalului ce se consumă la confecționarea cutiilor casetă ce se montează pe perete, greoaie și cu consum mare de material. Poate fi considerată și ca o soluție anticipativă în vederea montării domofonului la clădirile de locuit.

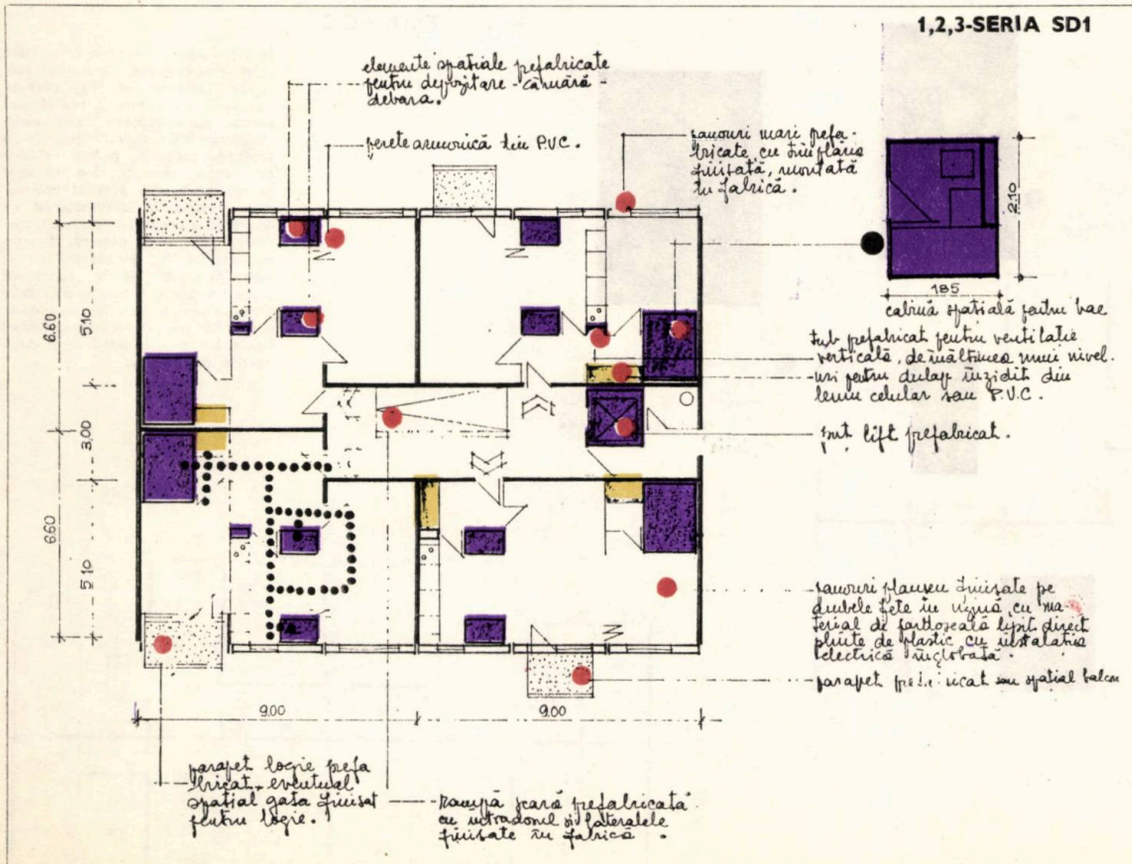
★

Am punctat unele din preocupările noastre și propunerile ce le facem spre rezolvarea lor. Considerăm însă cîmpul căutărilor în domeniul « locuinței » larg deschis, cu multe întrebări, fără răspuns încă, în ideea aducerii locuirii cît mai aproape de dorințele locatarilor. Sîntem convinși că numai printr-o activitate susținută, permanentă de investigare, analiză, căutare și propuneri, concretizată în clădiri de locuințe **experimentale** — în care verificările să se facă la scară umană și în timp, cu contribuția largă a locatarilor beneficiari — se vor face pași înainte, se vor obține rezultate de luat în seamă, care să împlinească sarcinile multiple pe care le au de rezolvat lucrătorii din acest domeniu.

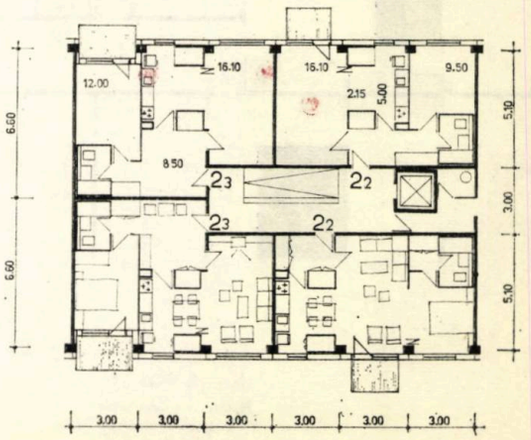
**Arh. ALEXANDRA FLORIAN**




**1,2,3-SERIA SD1**

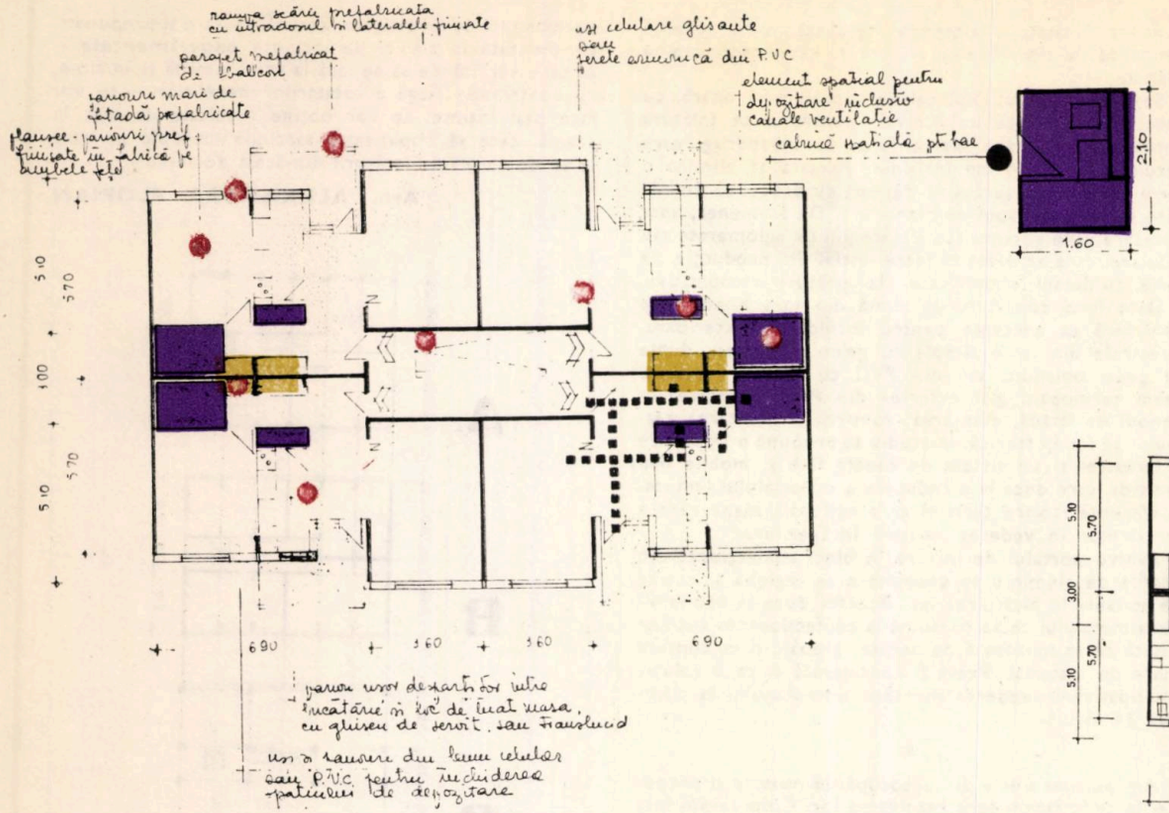


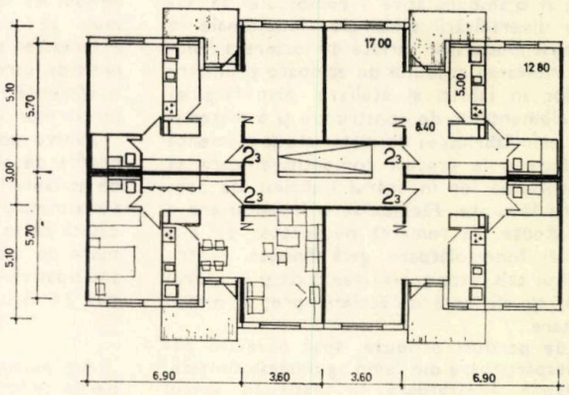

*Circulație continuă în zona diurnă (hol, bucătărie, loc de luat masa, camera de zi) prin prevederea locului de luat masa între camera de zi și bucătărie. Delimitarea funcțiunilor în apartamente prin elemente spațiale gata finisate la interior și exterior. Prezența unui spațiu mărginit de două cabine spațiale pentru depozitare, care face legătura între camera de zi și bucătărie —dimensionată la strictul necesar— putînd fi afectat uneia sau alteia dintre aceste două funcțiuni, prin amplasarea unui panou ușor de separare în două ipoteze diferite. Apartamentele mici, pentru familii cu puțini membri, au vestibulul dimensionat în limite uzuale, iar unele apartamente pentru familii numeroase cumulează funcția de vestibul și hol într-un spațiu de cca 8 m² la intrarea în apartament. Serie de secțiuni posibil de alcătuit cu partiuri de apartamente de toate mărimile, în clădiri cu număr variat de niveluri, într-o înșiruire de travee unică de 3,00 m, în sisteme constructive diferite: A. diafragme celulare în ipoteza parterului folosit pentru alte funcțiuni decît locuirea, ce se pot organiza în alveole delimitate de diafragme. B. cadre lamelare pentru clădiri integral ocupate de locuințe, obținîndu-se volume interioare libere de grinzi și stîlpi, favorabile mobilării încăperilor. C. cadre (stîlpi monoliți și grinzi prefabricate) în deschideri de 6,00 × 6,00 m, în ideea realizării spațiului total liber la parter pentru funcțiuni comerciale sau de învățămînt preșcolar.*



## 4, 5 — SERIA SD 2

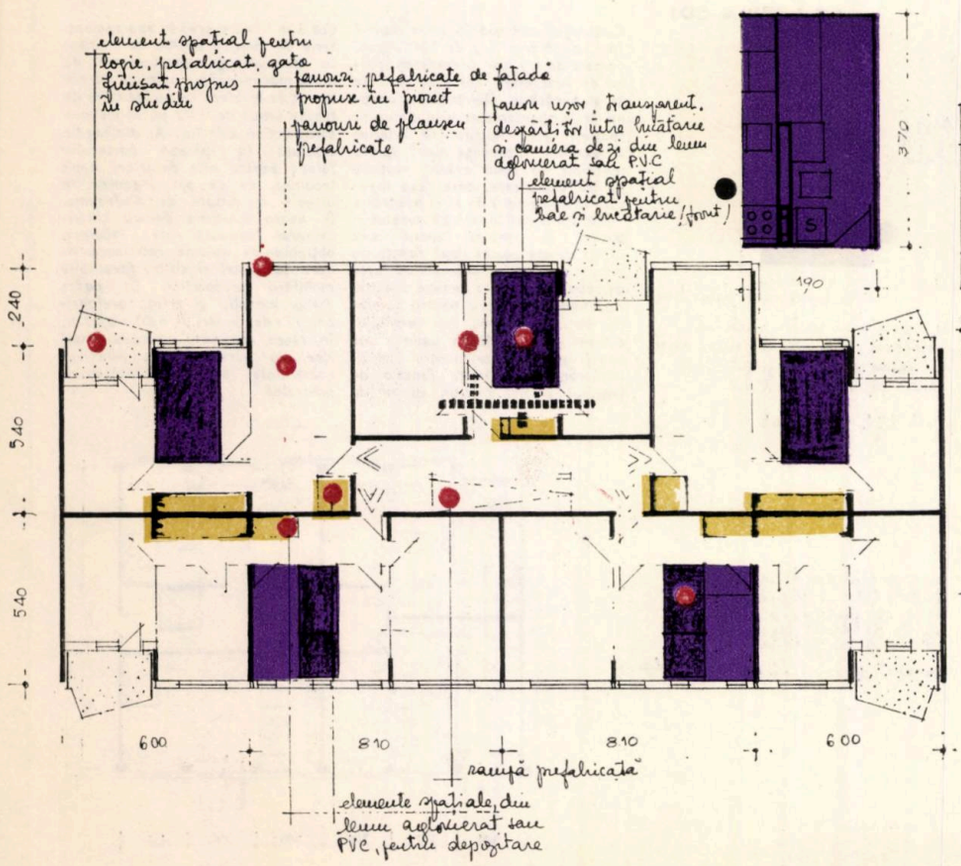
*Cumularea funcțiunii de vestibul, hol și loc cu multiple folosințe într-un spațiu singur la intrarea în apartament, în directă legătură cu camera de zi, bucătăria, zona de odihnă a locuinței și loggia. Prin aceasta se readuce la limita inferioară aria circulațiilor în apartament și se dă locuirii un spațiu de cca 8,50 m² luminat direct, care are caracteristicile spațiului locuibil. El poate constitui o prelungire a camerei de zi sau o separare a acesteia în cazul apartamentului de două camere pentru trei persoane, cînd aci este prevăzut și un loc de dormit. Elemente spațiale cu diferite funcțiuni, separatoare de spații interioare.*

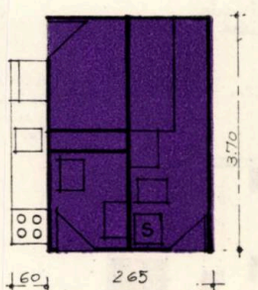


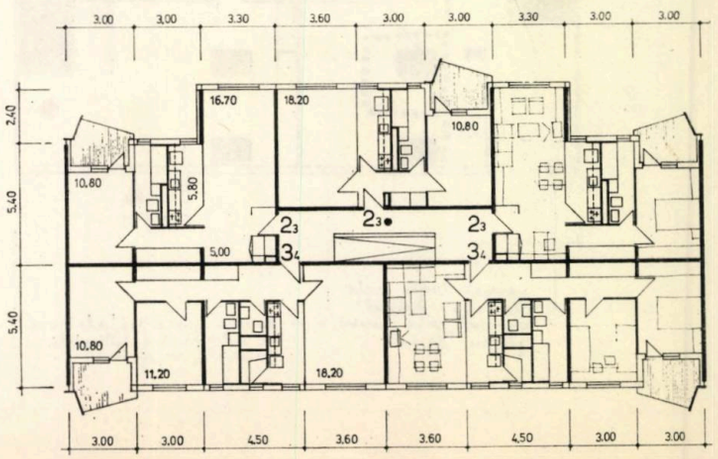



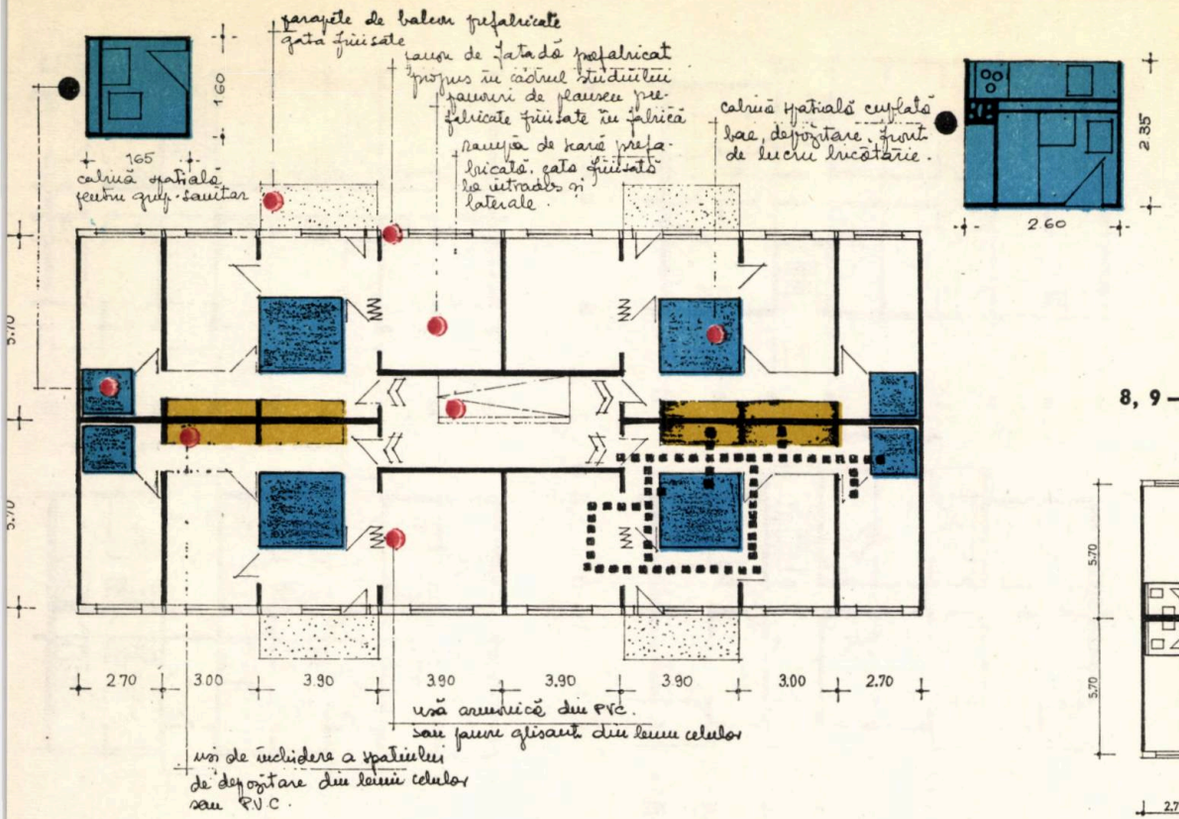

## 6, 7 — SERIA SC 3

*În ideea apartamentelor cu camere total decomandate, în care instalațiile sanitare să fie grupate într-un unic mod prefabricat pentru baie-bucătărie, sau baie-bucătărie-WC suplimentar, s-au alcătuit secțiuni pentru clădiri cu puține niveluri. S-a urmărit și obținerea unei plastici volumetrice variate în ansamblurile de locuit. Și în această serie, la apartamentul de două camere, funcția de vestibul, hol și cameră de zi este preluată de o suprafață unică, ce poate fi compartimentată prin panouri sau mobilier, creîndu-se astfel un spațiu deschis și lăsînd libertatea fragmentării lui, după nevoile de locuire.*



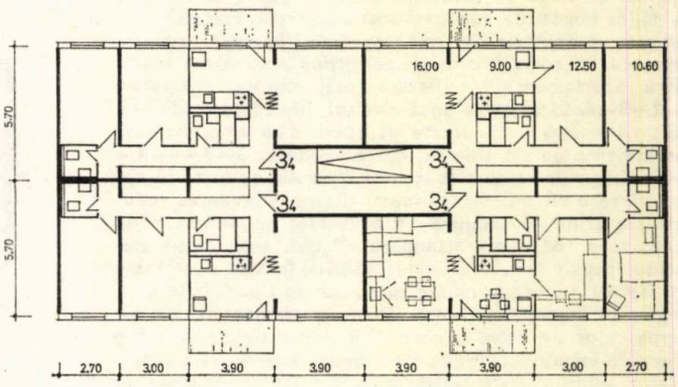



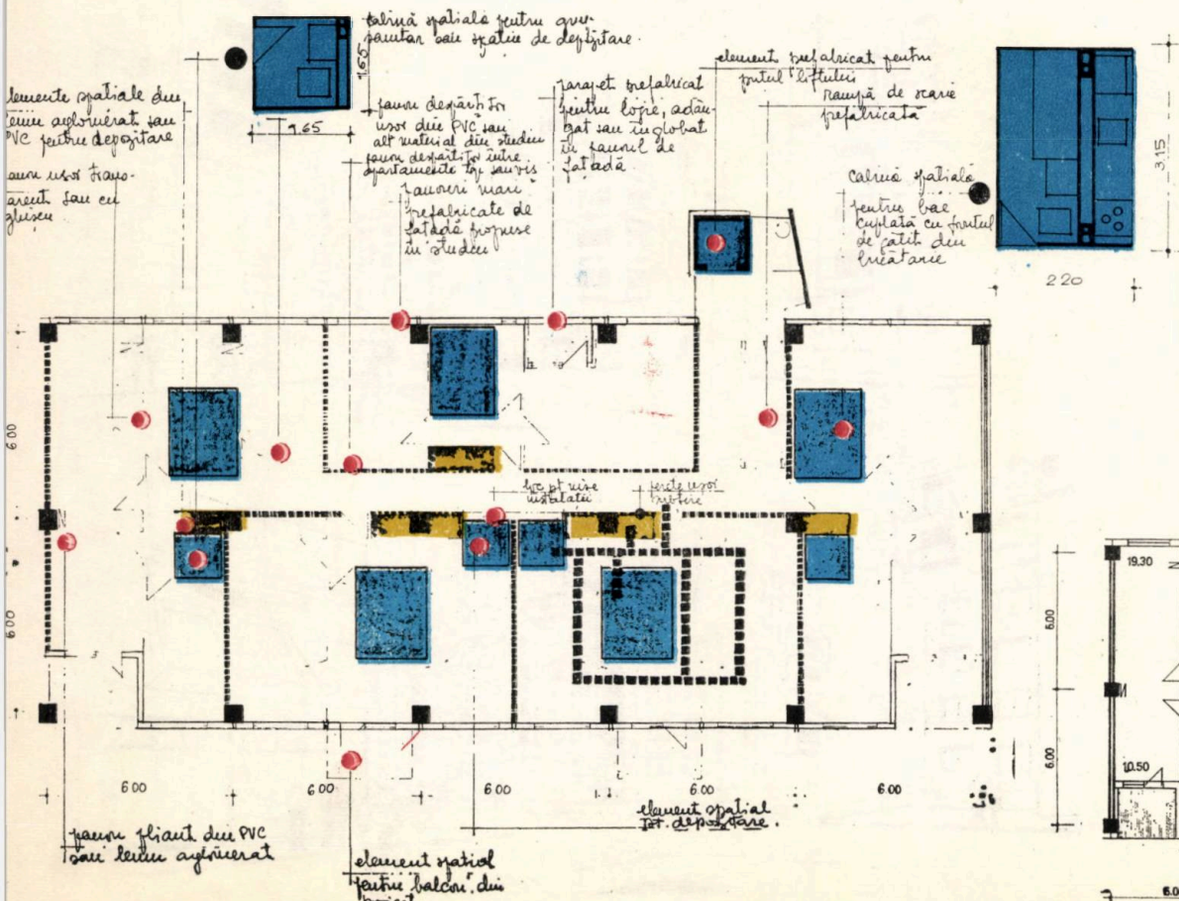






*Cabină spațială gata finisată și la exterior, cuplînd încăperea de baie, un spațiu de depozitare ventilat și frontul de gătit pentru bucătărie. Amplasarea acestui element în spațiul delimitat de elementele de structură, aferent unui apartament, determină încăperile pentru vestibul, cameră de zi, bucătărie și una din încăperile de dormit, fără a mai fi necesare pe șantier operațiuni umede pentru executarea pereților despărțitori. Ușile și panourile despărțitoare sînt din lemn aglomerat sau material plastic. Se obține astfel o bucătărie cu suprafață mare care poate avea folosințe numeroase, ca un spațiu de legătură între camera de zi și camera de dormit. Frontul de lucru poate fi și închis cu un paravan din diferite materiale. Balconul (închis perimetral pe timpul iernii), poate constitui o continuare a spațiului bucătăriei prin amenajări corespunzătoare. Prezența în imediată vecinătate a vestibulului, camerei de zi și bucătăriei, face posibilă distribuirea variată a spațiului în care se desfășoară activitățile de zi, prin compartimentări diferite cu ajutorul unor panouri ușoare. Serie cu secțiuni de conformație variată pentru toate tipurile de apartamente și clădiri variate ca număr de niveluri.*

## 8, 9 — SERIA SC 4

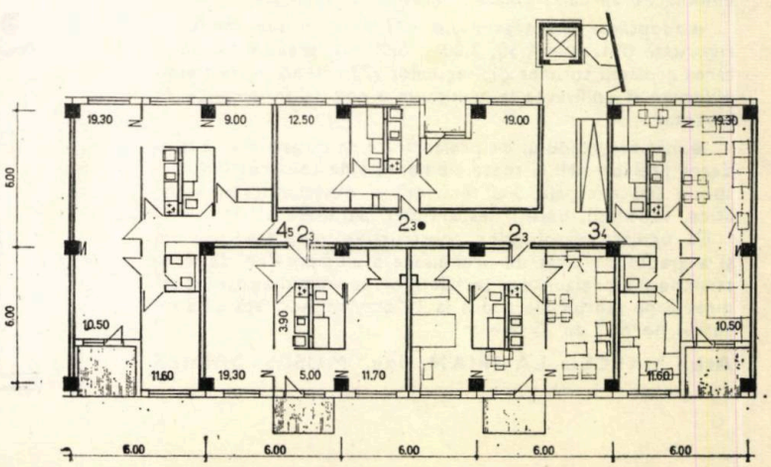



## 10, 11 — SERIA SC 5

*În aceeași idee a amplasării unei cabine spațiale care cuplează baia și bucătăria în cadrul apartamentului, se obține o circulație continuă în apartament, un spațiu polivalent între camera de zi și unul din dormitoare, în fața bucătăriei, spațiu care poate fi continuat și cu balconul. Elementele spațiale pentru grupuri sanitare sau spațiu de depozitare sînt acelea care fac parțial separarea apartamentului de circulația comună a clădirii. Pereții separatori între apartamente sînt din elemente structurale sau panouri ușoare industrializate.*

*La apartamentele de trei, patru și cinci camere, s-a urmărit obținerea unei circulații totale în apartament, printr-o comunicare largă posibilă între una din camerele de dormit și camera de zi. Apartamentele pot varia pe nivelurile unei clădiri, păstrîndu-se nucleul de instalații sanitare pe aceeași linie verticală, prin varierea numărului de camere în jurul acestuia. Totodată, apartamentul de cinci camere, poate fi ușor separat într-un apartament de două și unul de trei camere.*



# BLOC DE LOCUINȚE CU P+5 ETAJE ȘI DUPLEX LA ULTIMELE DOUĂ NIVELURI

Autori: **arh. MARCEL LAURIAN, ing. MOSES DRIMER**

Blocul se compune din trei tronsoane egale de 24,00 m lungime și 14,00 m adîncime, folosite odată ca tronson de mijloc bordat de două tronsoane de capăt. Fiecare tronson este compus din cîte opt travei, de 3,00 × 6,00 m (adîncime) cu un coridor central, permițînd amplasarea a cîte patru apartamente pe fiecare etaj curent, respectiv **2—2—3—4.** La ultimele două niveluri, în vederea reducerii înălțimii necesar a fi urcate pe scară, s-au amplasat șase apartamente de tip Duplex, cu componența **3—3—4—4—5—5.** Criteriile ce au stat la baza studiului au fost îndreptate către o cît mai mare industrializare, în vederea reducerii lucrărilor ce urmează a fi executate pe șantier, avînd drept scop reducerea manoperei. Astfel, s-au folosit elemente spațiale (băi, WC + duș, cămări) finisate și echipate din fabrică, reduse la minim ca număr de tipuri, (cîte unul singur de fiecare funcțiune). Toate apartamentele, cu excepția celor de două camere, sînt decomandate, avînd o suprafață locuibilă ce tinde către limita superioară a suprafețelor admisibile de legislația în vigoare. Bucătăriile au un ghișeu cu blat de luat masa, deschis către spațiul afectat acestei funcții din camera de zi și mărind, astfel, senzația de spațiu. Apartamentele de tip Duplex mențin toate coloanele verticale ale instalațiilor, reușind a utiliza și la ultimele două etaje aceleași elemente prefabricate.

Fațadele au fost tratate cu loggii adînci, marcate spre exterior prin niște elemente de închidere verticală, prefabricate, ce sporesc aspectul plastic, combătînd monotonia.

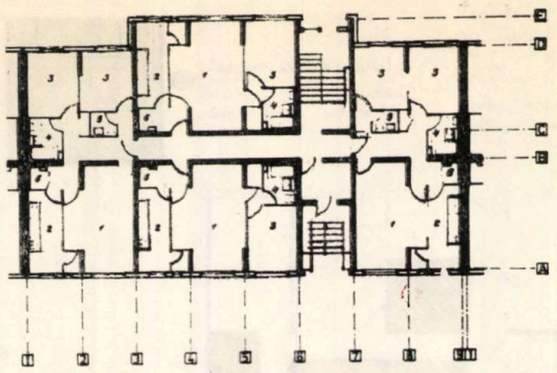
Structura de rezistență este alcătuită din diafragme transversale și longitudinale din beton armat monolit prevăzute a se realiza în cofraje metalice plane) și panouri prefabricate de planșeu de dimensiunile celulelor constructive.

Soluțiile constructive adoptate permit reducerea substanțială a consumului de manoperă pe șantier și contribuie la mărirea confortului și la realizarea unui aspect exterior inedit:

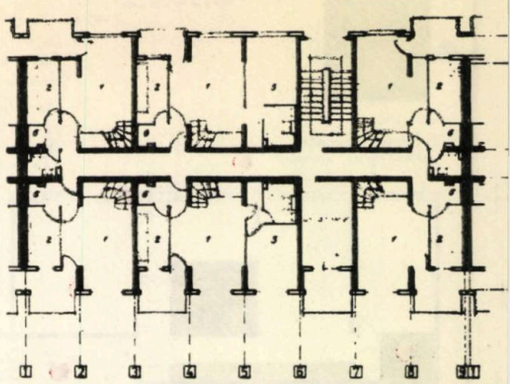
- planșeele, cu o grosime de 16 cm, sînt rezolvate fără grindă în fațadă și fără șapă pentru pardoseală (covor PVC pe suport elastic);
- panourile de pereți exteriori sînt neportante (fixate exclusiv de diafragme); existența loggiilor și realizarea unor panouri de dimensiunile a două travei au permis eliminarea aproape totală a rosturilor verticale;
- adoptarea unei travei unice (3,00 m), a unei modulări riguroase (interaxe 1,50, 3,00 și 6,00 m), precum și unificarea grosimii tuturor diafragmelor (20 cm) au permis simplificarea și unificarea la maximum a cofrajelor metalice de inventar;
- mărirea gradului de prefabricare se obține prin extinderea prefabricării la toate elementele de construcții structurale (cu excepția diafragmelor) și nestructurale: scări, atice, ventilații, pereți despărțitori, parapete etc.

Ca urmare a soluțiilor constructive adoptate, precum și a gradului ridicat de prefinisare a elementelor de construcție și a prefabricării instalațiilor, consumul de manoperă directă pe șantier s-a redus la 15 ore/m² Adc față de consumul normat de 25 ore/m².

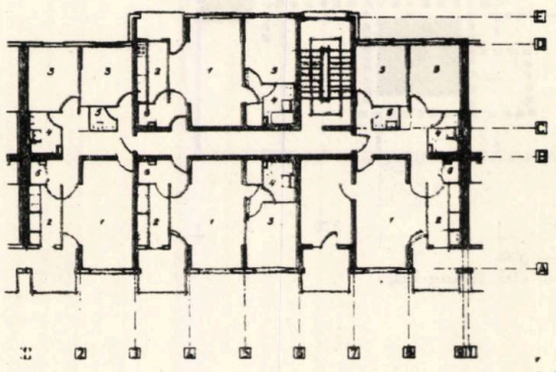
**Arh. MARCEL LAURIAN, ing. MOSES DRIMER**



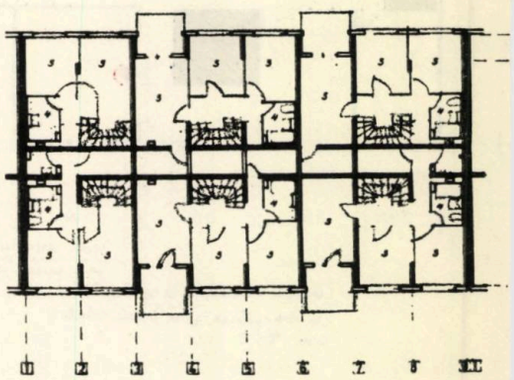
PLAN PARTER



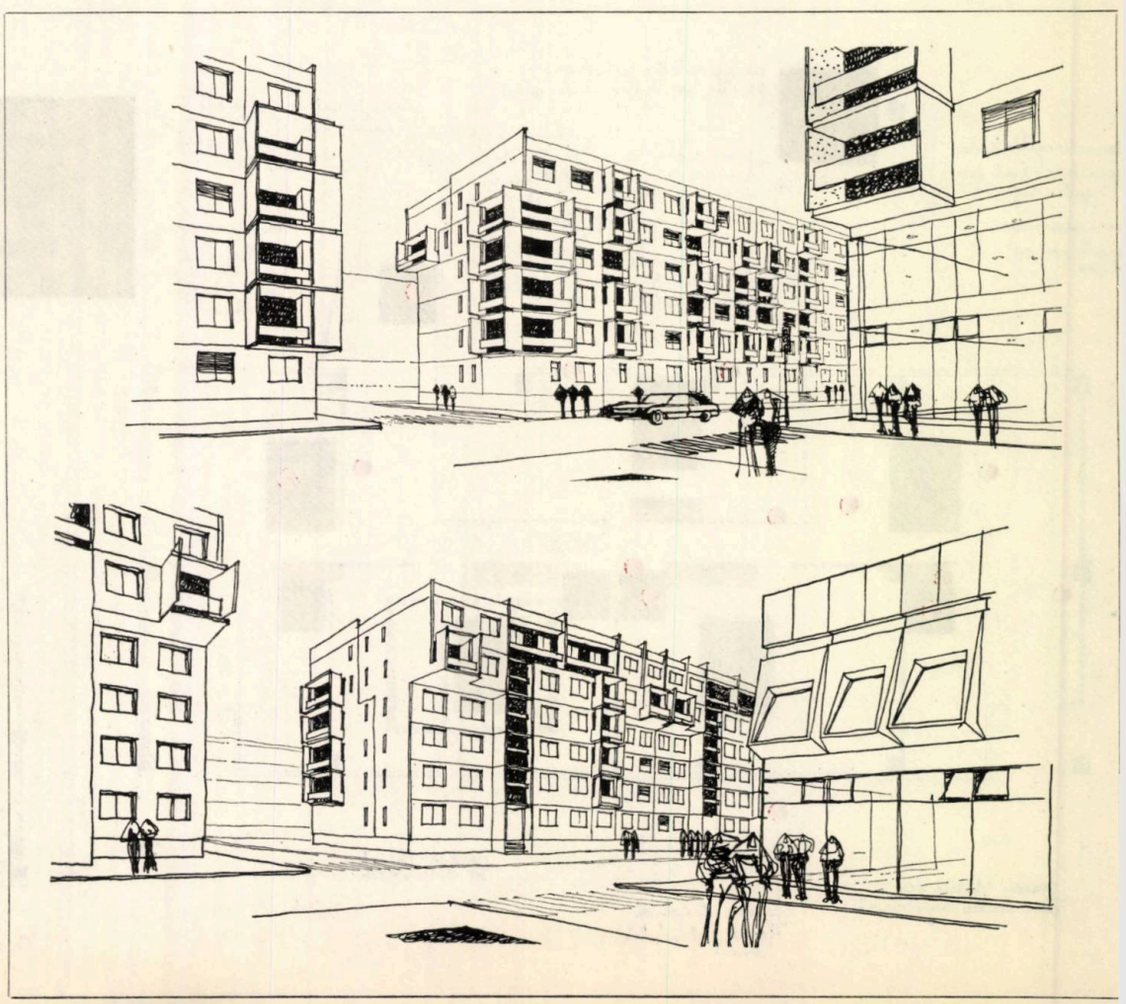
PLAN ETAJ IV - PARTER DUPLEX -



PLAN ETAJ CURENT



PLAN ETAJ IV - ETAJ DUPLEX -



# STUDIU
# PENTRU NOI TIPURI DE CLĂDIRI DE LOCUIT

## 1. Concepția de ansamblu și partiul

Cred că proiectarea locuințelor în condițiile industrializării efective, desfășurată sub rigorile unor prevederi antiseismice foarte severe, nu se poate desfășura în bune condiții fără o colaborare onestă, luminată și permanentă cu inginerii constructori, chiar dacă rezolvările arhitecturale referitoare la confort și aspect sînt de foarte bună calitate.

De asemenea, mai cred că proiectarea locuinței — oricare ar fi calitatea rezolvărilor obținute într-un anumit moment al istoriei acestei proiectări — nu se poate mulțumi cu primele rezultate, fie din cauza evoluției tehnicii de construcție a diferitelor cerințe ale economiei unei țări — realități mereu în mișcare — dar și pentru că înseși echipamentele și detaliile de confort se schimbă mereu, și pentru că mutațiile care apar în felul de viață al oamenilor sînt foarte importante; de asemenea, și din cauza sensului — mereu altul — pe care-l dau oamenii vieții lor și din cauza unei noi înțelegeri a spațiului și a noțiunilor despre frumos.

Mi-am format convingerile acestea în Institutul de proiectare, ISCAS, cu aproape zece ani în urmă, proiectînd eu însumi, sau urmărind activitatea colegilor și luînd parte la consiliile tehnice ale institutului; vremea scursă de atunci n-a făcut decît să confirme aceste opinii (care sînt de altfel tot atîtea teze îndeobște cunoscute).

Le reiau acum — completîndu-le cu unele observații și exemplificări, prilejuite de un studiu întocmit în Institutul de arhitectură « Ion Mincu », studiu la care am lucrat în colaborare directă cu prof. ing. Alexandru Cișmigiu. De altfel, chiar faptul că acest studiu a fost socotit necesar de către conducerea I.S.L.G.C. (care l-a solicitat) înseamnă o confirmare a faptului că tot mai multe păreri și experiențe trebuie puse în slujba **menținerii în realitate a proiectelor de locuințe;** tinzîndu-se spre găsirea unor drumuri cît mai variate de rezolvare a acestei probleme, de păstrare a « deschiderii » spre viitor a încercărilor făcute de proiectare.

Astăzi, ca și atunci, consider că proiectarea românească de locuințe — cu succesele și dificultățile ei — ocupă un loc anume în activitatea foarte amplă, mondială, desfășurată pentru soluționarea corectă a locuirii.

Cred că orice confruntare a încercărilor și rezultatelor obținute în lume, cu posibilitățile și obiceiurile noastre de locuire, este utilă și necesară; în această preocupare, încercările despre care voi vorbi înseamnă un pas foarte mic, dar util — poate chiar obligat.

Orice impuls pe care-l poate da proiectarea activității de **experimentare** a locuinței este binevenit, chiar dacă această strădanie nu înseamnă mult altceva decît readucerea în actualitate a acestui fel realist de a căuta concluziile optime ale problemei.

Mai reamintesc și faptul — de asemenea bine cunoscut — că diferitele aspecte ale unei probleme complexe, mereu deschise și reînnoite (așa cum este din plin cea a locuinței) nu numai că are diferite rezolvări, la diferite stadii de dezvoltare a ambianței, dar, mai mult, anumite soluții nu sînt posibile decît într-un anumit moment al evoluției condițiilor generale; aceasta înseamnă, în cazul de care ne ocupăm, că toate preocupările, toate analizele, toate propunerile, apărute cîndva și nefructificate din diferite motive subiective sau obiective, trebuie ținute mereu în evidență. Mai înseamnă că unele teze, sisteme, procedee, trebuie reactualizate, amendate, perfecționate, deschizîndu-le din nou posibilități de confruntare cu realitatea nouă, realitate care de multe ori le salută ca foarte adecvate.

Desigur, o activitate de proiectare, chiar dacă este vorba de țeluri destul de puțin ambițioase, trebuie să presupună cîteva condiții care s-o stimuleze, trebuie să se întrevadă în final unele rezultate utile. În cazul nostru am avut următoarele puncte de plecare:

— Suprafețele utile normate prin Decretul 68/1975 sînt (cu excepția celor pentru apartamentul de trei camere pentru patru persoane) astfel stabilite și eșalonate încît se întrevede posibilitatea unor grupări funcționale diferite de cele folosite în prezent.

— Corelația între suprafețele utile și cele locuibile și — mai ales — accentul mai mare pus pe cele utile sînt **tendințe încurajatoare pentru ajungerea la acel stadiu de proiectare cînd drept o bună rezolvare a planului va fi recunoscută doar aceea care oferă locatarilor un maximum de suprafață locuibilă, în cadrul aceleiași suprafețe utile.**

— Diferite ansambluri funcționale (camere de zi, locuri de joacă pentru copii, loc de masă, grupări de camere mai mici în jurul unor elemente multifuncționale etc.) devin posibile tocmai prin aceste relații mai suple între locuibil și util, prin părăsirea normării de detaliu a tuturor suprafețelor locuibile, cît și prin numeroasele încercări ale inginerilor și arhitecților — în colaborare — de a găsi structuri mai adecvate dualității: plan liber — structuri corecte din punctul de vedere al seismicității.

În aceste condiții, în căutarea continuă a unei cît mai bune corelații între funcțiune și structură, nici una dintre însușirile pe care fiecare dintre ele le poate aduce în sprijinul rezolvării problemei nu trebuie neglijate; intră astfel în discuție — în mod necesar — cît mai multe tipuri de locuire și cît mai variate sisteme constructive. Rezultatul nu poate fi decît în avantajul cercetărilor, iar varietatea rezultatelor este întotdeauna de dorit **dacă aceste rezultate sînt duse pînă la perfecta lor echilibrare și respectiv pînă la puterea de « competitivitate » cu formele care și-au căpătat în prezent drepturi aparent intangibile.**

Iată deci că tot ceea ce au imaginat popoarele în materie de locuire (casă înaltă sau casă joasă, casă atrium, incintă, apartamente de tot felul la coridor, felurite duplexuri, locuințe terasate, turnuri de tot felul etc.) precum și feluritele rezolvări constructive

și inginerești (zidărie, zidărie și grinzi, cadre, cadre prefabricate, sisteme mixte, diferite trepte de industrializare etc.) pot fi din nou puse în discuție. **Economia națională și buna locuire** (pentru care varietatea apartamentelor nu înseamnă deloc capriciu sau cercetare sterilă, ci condiții esențiale de confort, de adaptabilitate funcțională și psihologică ) **nu vor avea decît de cîștigat.**

Aici este de subliniat o realitate adeseori uitată în activitatea de proiectare a locuințelor;

— chiar dacă am ajuns la unele rezultate satisfăcătoare din punct de vedere funcțional și tehnologic și al consecințelor social-economice, activitatea de proiectare nu poate înceta; căutarea « mai binelui » nu se poate întrerupe niciodată;

— faptul că unele rezultate intrate în rutină revin cu o perseverență exasperantă, nu se explică atît prin valoarea reală a acestora, ci mai ales prin greutatea cu care elementele noi își fac loc în viață. În această activitate de construcție a locuințelor — activitate care de milenii n-a evoluat prea mult — noul pătrunde și mai greu pentru că de obicei acest **nou** se poate prezenta doar sub formă de simple sugerări sau de direcții de investigație. Pentru a se putea impune, el ar trebui elaborat pînă la nivelul acelei proiectări pe care tinde să o înlocuiască: **iar noi nu facem aceasta** (atît pentru că aceste activități sînt foarte laborioase, dar și pentru că — după părerea mea — lipsește deseori acea perseverență (citește înverșunare), continuitate și rigoare profesională necesare în astfel de cercetări aparent sortite insuccesului.

În concluzie, am încercat să corelăm diferite posibilități de alcătuire a apartamentelor — mai vechi sau mai noi — posibilități prilejuite de o etapă în alcătuirea normei și de unele rezolvări inginerești mai noi, pornite de la studiul științific al comportării clădirilor la solicitări seismice (care prevalează asupra celor gravitaționale). Aceste noi preocupări inginerești sugerează folosirea unor sisteme mai adecvate solicitărilor seismice, prin reconsiderarea lor și reducerea lor în limitele unor prețuri comparabile cu ale acelora folosite curent, aceasta prin însăși concepția lor și printr-un grad înalt de industrializare: de pildă clădiri cu primele niveluri elastice, sau clădiri pe cadre la care cofrajele stîlpilor, grinzilor, planșeelor sînt efectiv industrializate pe baza repetării elementelor la fel.

În detaliu, este vorba — referitor la propunerile de arhitectură — de studiul cîtorva planuri care să furnizeze elemente pentru trei categorii de preocupări și anume:

— elemente pentru alcătuirea unor apartamente adecvate mai multor posibilități de locuire, obținute printr-o distribuire și o corelare variată a spațiilor locuibile. (Unele exemple înrudite au mai fost propuse, cu mai mulți ani în urmă; de data aceasta ele sînt corespunzătoare Decretului 68/1975; sînt mai numeroase și urmăresc consecvent unele posibilități mai puțin obișnuite de alcătuire a apartamentului);

— elemente pentru alcătuirea mai variată a secțiunilor și respectiv a clădirilor, pentru a asigura o diversitate mai mare a ansamblurilor: prin forme și înălțimi diferite, prin apartamente pentru tronsoane care se întretaie, sau care suportă gabarite de mai mare expresivitate și adaptate structurii de rezistență, prin clădiri în formă de incinte avînd camere principale spre interiorul sau exteriorul acesteia, și, în general, clădiri gîndite să coexiste mai ales prin felul cum fiecare dintre ele se integrează într-un ansamblu; ansamblu care la rîndul lui are nevoie de fiecare dintre clădiri și care este alcătuit mai puțin pe baza unor legi de repetare sau a unor ritmuri sesizabile numai la scara unor mari artere de circulație, prin însumările pe care le operează în mod obligat viteza circulației automobilului * ;

— serii de elemente rezultate din mai multe direcții de preocupare care puse să conlucreze ar trebui să conducă la efecte și rezultate noi și neașteptate, în sensul unei operații matematice combinatorii; de exemplu structura apartamentului, grupările lui, dispunerea clădirilor în planul de situație, numărul de niveluri și sistemul constructiv: toate acestea — cu variantele lor mai mult sau mai puțin cunoscute, mai mult sau mai puțin folosite în practica noastră — și-ar putea împlet caracteristicile, varietatea rezultată fiind surprinzătoare.

Toate încercările acestea, conduse la un stadiu cît mai avansat în timpul foarte scurt care ne-a stat la dispoziție, pot fi socotite premise pentru confruntările și comparațiile de ordin economic, și mai tîrziu, eventual, spre acceptarea de principiu de către locatari, pe baza unor experimentări.

Se știe că explicarea unei activități de proiectare, de acest fel, este foarte dificilă. În afara faptului că nu apreciez prea mult sentințele de felul celor care pretind că o bună arhitectură nu trebuie să fie susținută de discuții (de atîtea secole, în arhitectură ca și în alte discipline, părerile se înfruntă — spre lauda și confirmarea vitalității acestei activități umane), în cazul de față consider că este absolut necesar să facem cunoscute cu fidelitate țelurile și etapele parcurse, pentru că locuința de masă a încetat de mult a mai fi exclusiv o preocupare estetică, o rezultantă a operațiilor calculatoarelor, sau un aspect al acelei « științe ficțiune » cu care cochetează mulți dintre literații întru arhitectură. Noi am dorit să punem apartamente **bune** — din punctul de vedere al funcțiunii (înțelegînd prin funcțiune cea mai largă accepție a noțiunii de confort) — în structuri **bune** din punct de vedere constructiv (înțelegînd și aici că este vorba de o cît mai complexă înțelegere a cuvîntului). Am dori să asociem astfel aceste caracteristici arhitecturale și constructive, încît ele nu numai să nu-și anihileze reciproc valoarea ei — din contra — ca să se susțină una pe alta.

De pildă, am plasat apartamente cu spații locuibile mai suple în structuri mai adecvate solicitărilor seismice (preocupare aparent contradictorie); am plasat **acele** mărimi și tipuri și înșirări de apartamente în **acele** structuri și în **acele** locuri ale structurii, unde ele se pot dezvolta corect, fără a fi alterate funcțional și fără a pretinde licențe constructive paradoxale și în orice caz neeconomice.

Ne-am gîndit să punem în aceeași clădire apartamente mari (a căror principală calitate stă în faptul că au camere dispuse la două sau mai multe orientări cardinale, apartamente care au o așa-numită ventilare transversală, respectiv două fațade paralele diferit însorite și diferit încălzite și o oarecare flexibilitate a spațiilor locuibile și a decomandărilor funcționale; apartamente care nu se pot desfășura corect și fără compromisuri constructive decît în structuri de rezistență cu stîlpi și grinzi ) — și apartamente mici la care deziderate semnalate anterior nu mai au sens; această asociere poate corespunde unor structuri mixte (primele niveluri elastice, apoi diafragme pentru toate nivelurile superioare), construcții cu bună comportare seismică. Plasarea la anumite niveluri a unor alte apartamente foarte mici, dezvoltate transversal și servite de coridoare în afara secțiunii propriu-zise, pot corespunde perfect trecerii de la o parte elastică a sistemului constructiv la cealaltă parte de rigiditate mai mare, diafragmată. Partea elastică a ansamblului — nivelurile cu stîlpi — începînd de la sol corespunde de asemenea nevoii de a avea un parter aproape complet liber pentru magazine sau mai ales, pentru dezvoltarea funcțiunilor sociale ale locuinței de masă.

La cererea redacției revistei, prezentăm cititorilor ei cîteva dintre studiile elaborate de un colectiv din Institutul de arhitectură « Ion Mincu », la solicitarea Institutului I.S.L.G.C. din Capitală, la sfîrșitul anului 1975.

Tema studiului era: **Noi tipuri de clădiri de locuit.** El trebuia să se bazeze pe normele de suprafețe prevăzute în Decretul 68/1975 și să ofere sugestii atît pentru rezolvarea arhitecturală a planurilor apartamentelor de 1—5 camere pentru 1—6 persoane și a secțiunilor care se pot alcătui din aceste apartamente, cît și pentru alcătuirea structurilor de rezistență — structuri care de asemenea să propună drumuri de viitor în construirea de locuințe; de asemenea trebuiau prezentate schițe de amplasare teoretică a clădirilor pe teren, respectînd înălțimi și vecinătăți, care să conducă la bilanțuri cît mai apropiate de prevederile legilor care se aprobau chiar în acea vreme.

Se căuta prin acest studiu posibilitatea confruntării actualelor secțiuni folosite în producție, cu alte propuneri cît mai variate de locuire, cu grupări de spații (locuibile și utile) diferite de cele experimentate pînă în prezent; se tindea, implicit, să se extindă confruntarea acestora și în ceea ce privește concepția structurilor, tehnologia ei pînă în detaliu, să se propună în cea mai mare măsură posibilă elementele de puncte sanitare prefabricate, spațiale, cu tendința unificării lor, eventual extinderea acestei preocupări pînă la găsirea de « porțiuni de plan standardizate ».

În sfîrșit poate cea mai dificilă și mai interesantă cerință era indicarea unor planuri de situație alcătuite din secțiunile propuse, în intenția de a controla posibilitățile de înnoire a organizării străzilor, a aspectului, a spațiilor libere etc.

Colectivul nostru a fost compus din arhitecții Mircea Alifanti și Adrian Panaitescu și inginerii Alexandru Cișmigiu și Dan Ionescu; problemele de finisaje speciale au fost studiate de arhitecții Marius Smigelschi și Sandu Miclescu. Ne-au ajutat la redactare studenți din anii 5 și 6 ai institutului.

Am grupat propunerile noastre în șase serii de planuri: serii diferite ca număr de planșe și ca grad de aprofundare. Prezentăm cîteva dintre schițele de bază ale diferitelor apartamente și cîteva asamblări posibile. De la început se impune o precizare: fără a dori să polemizăm cu nimeni, menționăm totuși că relația dintre teoretic și practic este înțeleasă diferit — din nefericire, după părerea noastră — de către cei care activează în proiectare. Noi credem — de pildă — că « teoreticul », ca generalizare a practicii, trebuie să nu fie o simplă catalogare a rezultatelor obținute, ci **să cuprindă în el acea dorință spre mai bine,** acea deschidere spre viitor, fără de care progresul nu este posibil.

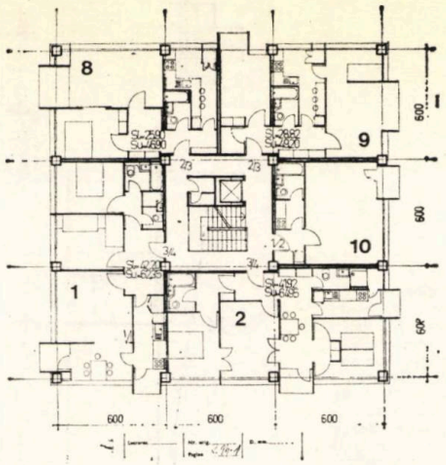
---

* Este vorba de elemente care să facă această coexistență între clădiri, reală și activă, care să favorizeze dezvoltarea relațiilor citadine în mai mare măsură decît o poate realiza artera de mare circulație, strada—zid (sau paravan cum se mai numește); adică apartamente pentru colțuri intrate prin care să fie ameliorate servituțile de vedere și vecinătățile stînjenitoare, apartamente care să ofere mai multe orientări cardinale și care să asigure condiții de locuire mai adecvate vîrstelor și temperamentelor diferite dintr-o familie; dispoziții în plan, mai complexe — respectiv mai « personalizate » — care asigură la rîndul lor o mai mare valoare psihologică a aglomerării, prin atașamentul pe care-l capătă locatarii față de locul în care este așezat căminul lor: adică premise pentru dezvoltarea unor locuințe « sociale » în care oamenii se cunosc, unde au activități comune, unde copiii se pot juca în siguranță și unde ochiul se poate odihni privind spații structurate la scara și viteza de deplasare a pietonului.

A analiza realizările prezentului, cu mîndrie, cu simpatie, dar și cu spirit critic este o datorie pentru că a ajunge la concluzia că prezentul este neperfectibil, mi se pare un nonsens.

Adeseori, unele sisteme constructive valoroase, în special prin claritatea lor teoretică (mai ales în condițiile de seismicitate ale țării noastre), dar și prin importantele posibilități de industrializare pe care le-ar oferi și prin libertatea mai mare pe care ar da-o planurilor de arhitectură a locuințelor (prin însăși structura lor statică), nu sînt din plin folosite din cauza incompletei corelări a dezideratelor funcționale cu condițiile statice de rezistență. De pildă: anumite deschideri mari în fațade sau pe adîncimea planurilor nu sînt folosite acolo unde necesitățile arhitecturale le impun cu adevărat; de asemenea, libertatea în plan — oferită de structurile cu stîlpi și grinzi, structuri mai « pretențioase » și evitate adeseori din cauza cofrajelor dificile, a mîinii de lucru mai specializate etc. — este realmente prost folosită, pentru planuri la care această importantă calitate (mai buna lor adaptabilitate la planurile de arhitectură) nu ajută la nimic. În același timp, unele rezolvări remarcabile, de apartamente, avînd la bază concepții mai speciale de locuire, sînt alterate de condițiile adeseori paralizante ale economicelor structuri celulare. Această situație, cred eu, nu este în nici un fel o consecință a unor carențe în interiorul fiecăreia dintre proiectări (arhitecturale sau inginerești), ci rezultatul aproape previzibil al faptului că fiecare dintre discipline nu poate aduce, la momentul oportun, aportul necesar depășirii dificultăților inerente din proiectare. Cred că aceste dificultăți nu pot fi depășite atîta vreme cît problemele inginerești nu sînt înțelese de arhitecți pînă la « esența lor » și reciproc, pînă cînd ingineria nu va considera dificultățile întîmpinate de

*(pg. 38)*



*pe înălțimea clădiril, prin folosirea golurilor care pot fi practicate în grinzile planșeelor. Un studiu mai consecvent poate mări numărul de posibilități (desenele 1.1.4. și 1.1.5. arată două dintre posibilități). Propunerile de față reprezintă cinci variante pentru apartamente de trei camere (notate în plan cu 1, 2, 3, 4, 5) o variantă pentru cele de patru camere (7), una pentru cinci camere (6), două pentru cele de două camere (8,9) și una pentru cel de o cameră (10).*

NOTĂ — În studiile noastre am urmărit cu maximum de consecvență posibilă — la această fază a proiectării — respectarea și a altor deziderate care, față de cerințele majore ale temei, par a rămîne pe al doilea plan de importanță, dar care au însemnat întotdeauna, în proiectarea de locuințe, țeluri foarte dorite și tot atît de greu de atins.

Astfel, secțiunile respectă o modulare cu pasul mic de 30 cm (folosit, la această fază, pentru dimensiuni ax-ax). De asemenea, am folosit în cea mai mare măsură posibilă, module mai mari pentru diferite categorii de elemente ale planului: coridoare, bucătării, băi, cămări, loggii, lățimi de camere etc. precum și pentru dimensionarea traveilor și anume o primă serie: 0,90; 1,20; 1,50; 1,80; 2,10; pentru spațiile utile; apoi o a doua serie pentru camere: 2,10; 3,60; și, în sfîrșit, una pentru travee: 4,20—6,60.

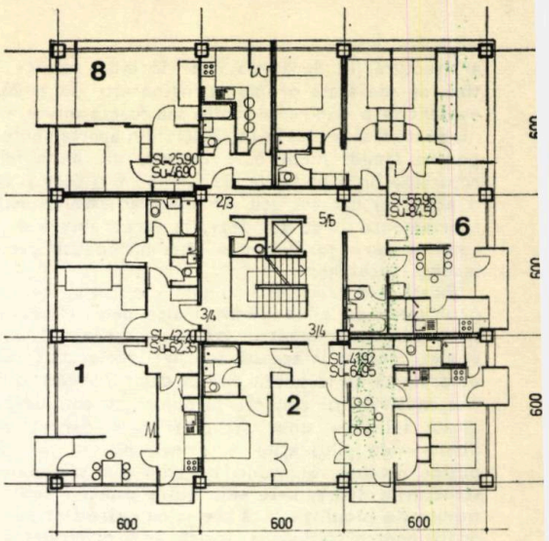
— Am căutat posibilități de folosire a aceleiași suprafețe totale, în mai multe rezolvări funcționale.

— Am urmărit refuzarea apartamentelor mari fără ventilație transversală sau diagonală, și evitarea grupării de apartamente mari, două la scară, acceptînd această dispoziție numai în combinare cu alte apartamente la coridor.

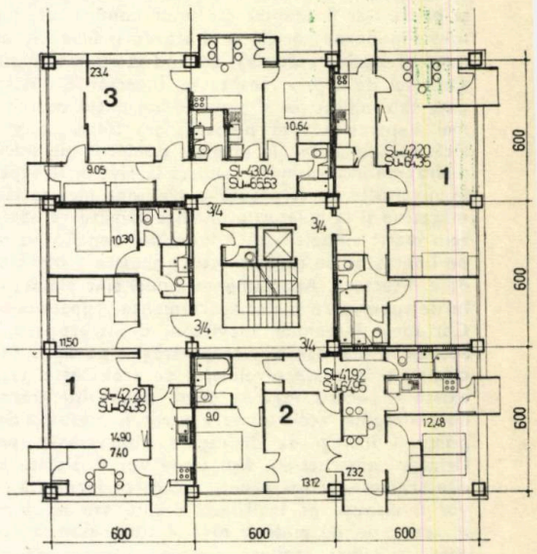
— Am căutat elemente funcționale mai bune: *loc de masă efectiv* (care oferă posibilități reale de independență); *locuri de joacă pentru copii*, efective și adiacente spațiului de zi, eventual oferind posibilitatea supravegherii de către gospodină, locuri de mai mare liniște în apartament și — în general — ferirea acestuia de zgomotul circulației verticale; cît mai multe *elemente tipizate pentru punctele sanitare*; premise pentru obținerea unor *fațade mai libere* și pentru folosirea unor elemente arhitecturale de fațadă mai expresive; premise mai judicioase pentru *plasarea în planurile de situație a funcțiunilor sociale* de interes general.

Cele mai multe dintre desenele care ilustrează articolul sînt schițe de lucru ale autorilor; altele sînt copii după planșele redactate pentru comanda I.S.L.G.C. amintită în text.

**1.1.1.**



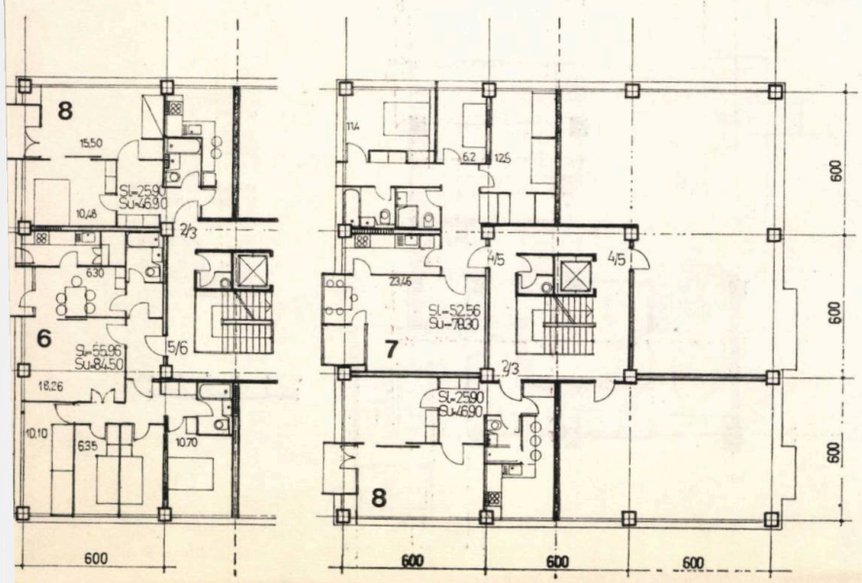
**1.1.2.**



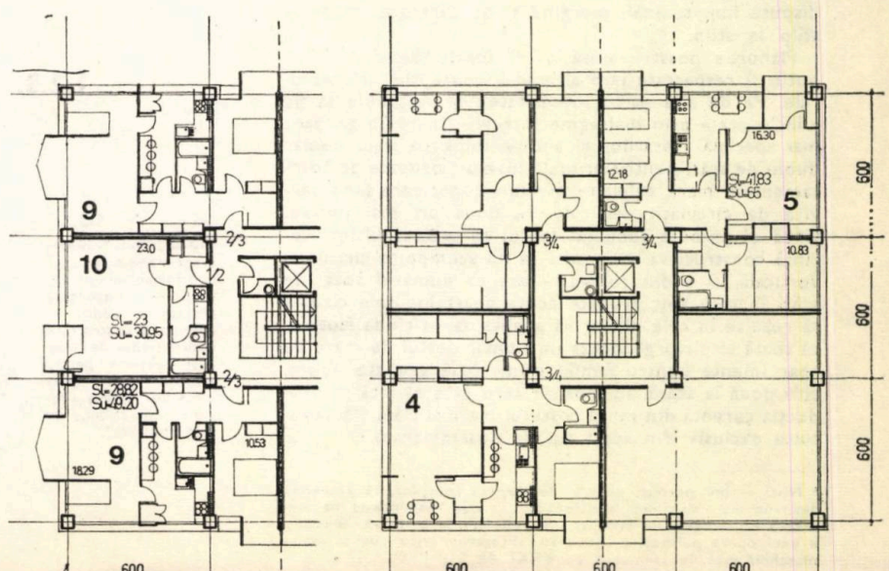
**1.1.3.**

Planurile au încă unele erori de redactare — mai mult sau mai puțin importante — (dispunerea mobilierului: deschideri de uși, racordarea obiectelor sanitare la traseele verticale ale instalațiilor, reprezentări — nejustificat diferite — de la planșă la planșă). Cauza este, în primul rînd, foarte marea urgență de redactare (a unui material voluminos de către tehnicieni care nu au încă experiența unor astfel de urgențe) cît și folosirea mai multor ajutoare tinere al căror fel de exprimare grafică n-a putut fi unificat în acest timp scurt cît am colaborat. Cerem scuze cititorilor, fiind încredințați că, totuși, esențialul nu este alterat.

**1.1.4.**



**1.1.5.**



**Figurile 1.1.1.; 1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.4.; 1.1.5.**

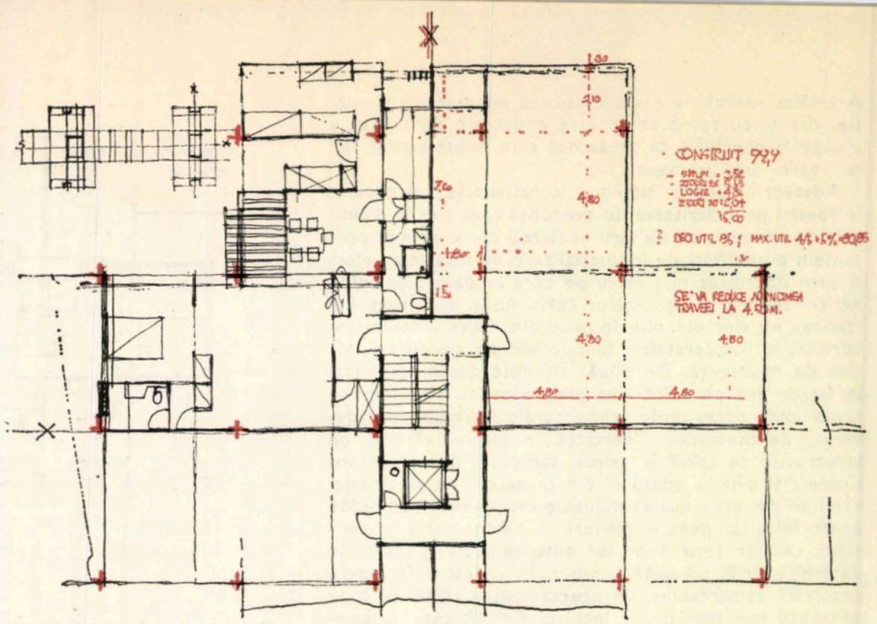
*Planurile unei clădiri cu plan pătrat (PUNCT), parter +8-9 niveluri, avînd structura din cadre de beton armat. Stîlpii cu secțiune constantă pentru toate nivelurile (60/60) și planșeele fără grinzi aparente permit o destul de mare varietate în alcătuirea planului. Această posibilitate remarcabilă (atît atunci cînd se caută numărul și tipul apartamentelor corespunzătoare diferitelor feluri de familii și repartizării lor în procente, cît și mai tîrziu, în cazul unor modificări nestructurale, în cuprinsul unui apartament) ne-a îndemnat să acordăm toată atenția unei astfel de structuri, chiar în cazul clădirii punct — discutată din cauza pierderilor de căldură mai mari pe care le prilejuiește. (În ipoteza comparării cu o clădire de 11 m lățime și avînd numai două fațade, suprafața exterioară a clădirii punct este cu 24% mai mare). Dispunerea perimetrală face posibilă o foarte bună izolare de zgomotul circulației verticale și — cu excepția apartamentelor foarte mici — o luminare și ventilare care permite planuri corespunzătoare celor mai multe dintre deziderate urmărite. Caracteristică planurilor propuse este alcătuirea lor simplă și, mai ales, faptul că un nivel poate fi alcătuit din unități variate (pentru două-trei persoane) păstrînd apoi aceeași dispoziție pentru toată clădirea (desenele 1—5) dar și numeroase posibilități de schimbare a dispoziției*

arhitectură, în depășirea unor formule intrate în rutină, ca adevărate probleme inginerești. De pildă: este evident că o clădire cu multe sau foarte multe niveluri nu poate fi alcătuită în întregime din apartamente mari, pentru familii numeroase (pentru că, de altfel, nici repartiția justă pe tipuri de familii nu o cere și nici nu o permite) dat tot atît de adevărat este că astfel de apartamente nu se pot dezvolta corect într-o structură celulară sau fagure; și iată că « mitologicul pat » * ne încurcă socotelile.

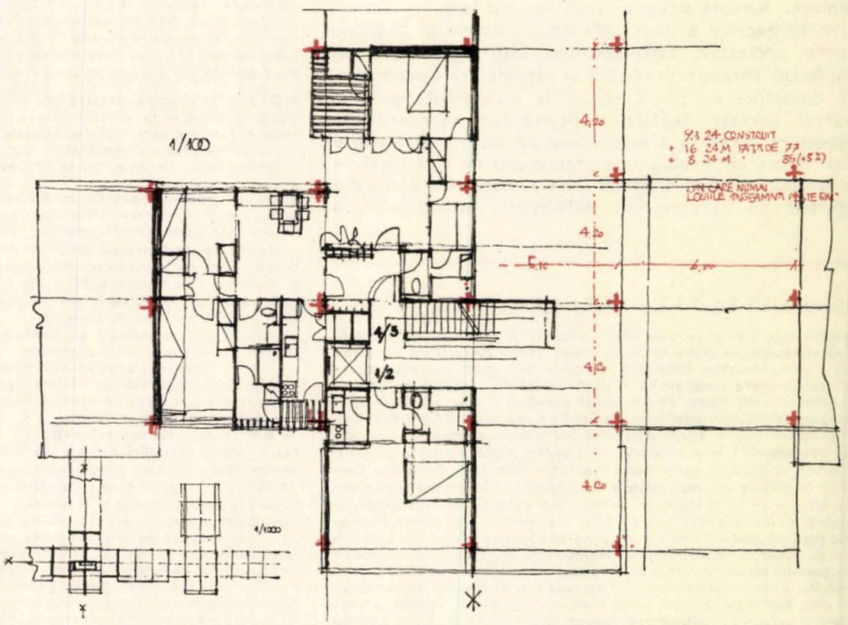
Există — bineînțeles — unele rezolvări ale acestei probleme: de pildă clădiri înalte pentru familii mici și clădiri joase pentru familii numeroase (adeseori englezii recurg la această soluție), dar practica noastră ne arată că nu le putem utiliza decît arareori, din diferite motive, mai ales că, de obicei, se consideră neindicată folosirea unor structuri care permit planuri libere — de pildă stîlpi și grinzi, pentru clădirile cu puține niveluri. Și atunci hotărîm pur și simplu — că structurile diafragmate sînt **bune pentru toate planurile de locuințe** și că acelea cu cadre sînt oneroase, odată pentru totdeauna (oricît ar fi progresat acestea și oricît s-ar fi adaptat ele unor condiții de industrializare moderne; oricît ar fi ele de indicate în anumite condiții statice speciale). Dorind să schimbăm cît de cît acest fel de a privi realitatea, încercările noastre grupate sub indicativul V arată ce am putut obține ducînd mai departe analiza noastră: am folosit o structură alcătuită din stîlpi, la primele două-trei niveluri și din diafragme în dispunere celulară la nivelurile superioare. În nivelurile cu structură cadre, sînt plasate la parter magazine și la nivelurile imediat următoare apartamentele mari: ambele aceste funcțiuni beneficiind din plin de libertatea pe care structura aceasta o oferă planului de arhitectură. Apartamentele mici sînt plasate la nivelurile superioare și sînt apartamente grupate la coridor. Coridorul înseamnă, inevitabil, o întrerupere, mereu aceeași, a diafragmelor transversale, pe toată lungimea clădirii și la toate nivelurile; de aceea este necesar să existe — pentru legarea celor două fîșii transversale de diafragmă, acolo unde ele vor fi preluate de stîlpi, porțiuni întregi de diafragme transversale (pe toată lățimea construcției), fîșii unde vor fi plasate armăturile acestei « grinzi perete » care se formează; acestea vor fi dispuse pe înălțimea a unui sau două niveluri. În acest loc, de pildă la nivelul patru (sau la nivelurile patru și cinci), trebuie plasate apartamente care să suporte această dificilă condiție constructivă; adică apartamente la coridor exterior sau o suprapunere de duplexuri judicios alese și plasate (chiar dacă este vorba de planuri obișnuite). Alcătuirea întregii structuri mai pune cîteva condiții planului de arhitectură, de pildă prezența a patru rînduri de stîlpi dispuși transversal pentru ca fîșiile de diafragme de la nivelurile superioare să se poată întinde de la stîlp la stîlp, în ciuda prezenței coridorului; de asemenea, dispunerea unor porțiuni de diafragmă, cîte una de fiecare parte a coridoruluil dispuse longitudinal, mergînd și de data aceasta de la stîlp la stîlp.

Planurile noastre arată că și aceste deziderate au putut fi respectate fără alterarea concepției arhitecturale. Pe de altă parte, necesitatea ca secțiunile să fie « încheiate » prin diafragme întregi a impus o grupare mai specială a scărilor și anume folosirea unui număr dublu de scări pentru primele niveluri ocupate de apartamentele mari, celelalte niveluri superioare fiind servite de circulații verticale de două ori mai puține. Cred că trebuie subliniat faptul că această ultimă cerință constructivă nu numai că nu scumpește circulația verticală, ci — din contra — face ca numărul total de scări la care sînt grupate toate apartamentele clădirii să rezulte în cele din urmă avantajos, în ciuda faptului că toată clădirea grupează un număr destul de mare de apartamente pentru familii numeroase grupate optim, cîte două la scară, (dispoziție care este evitată în producția curentă din cauza costului mare al clădirilor alcătuite exclusiv din acest tip de apartamente).

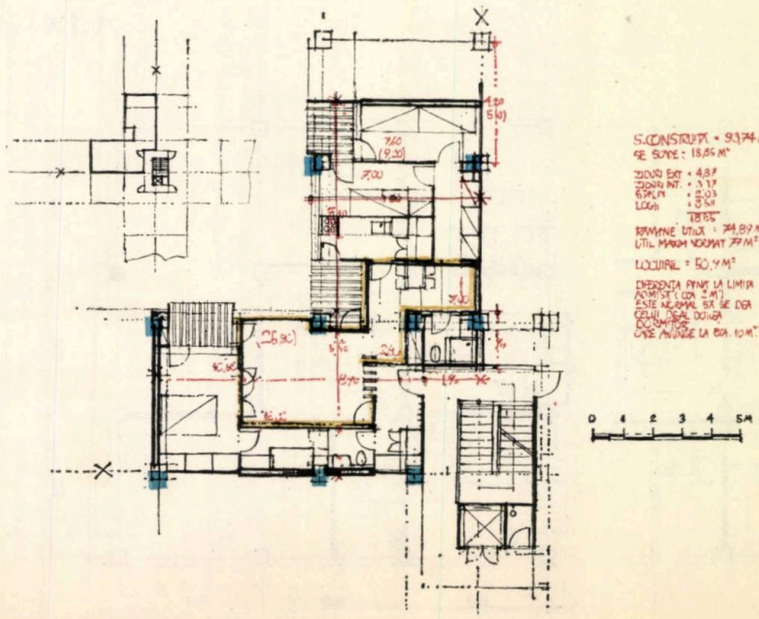
**1.2.1.**



**1.2.2.**



**1.2.3.**



*Clădiri gîndite să corespundă unei necesități adeseori întîlnită la alcătuirea unui plan de situație complex și variat:* aliniamente care au ieșinduri mai mari sau care se taie în unghi drept. *Sînt arătate aici, în ordine, trei posibilități:*
**1.2.1.** *— clădire cu ieșinduri pe ambele fațade;*
**1.2.2.** *— clădire cu un ieșind pe o fațadă continuată în « T » pe fațada opusă;*
**1.2.3.** *— clădiri care se întîlnesc în cruce. În toate cele trei variante propuse este caracteristică înlăturarea servituților de vedere (a lipsei de intimitate) întîlnită de obicei la « unghiurile intrate ale clădirii ».*

*Schițele* **1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.** *reprezintă variantele unui apartament de colț (cu ventilare diagonală) plasată în clădiri cu ascensor și cu structură cadre (stîlpi de aceeași secțiune pentru toate nivelurile; grinzile de aceeași lățime cu stîlpii, nu sînt aparente).*

---

* Notă — Îmi permit, pentru descreșterea frunților, să transcriu dintr-un mare dicționar enciclopedic:... « se reamintește de asemenea de « patul lui Procust » și referitor la o gravă mutilare a unei opere politice, artistice sau literare; orice regulă odios meschină este de asemenea un « PAT AL LUI PROCUST »

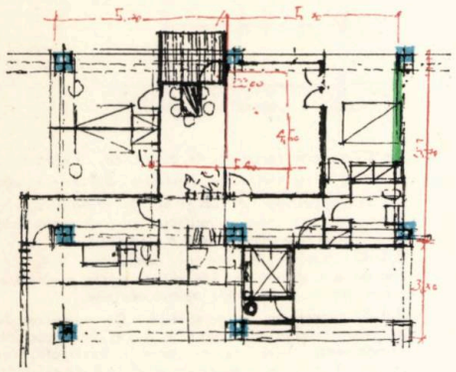
Pentru a lămuri, în continuare, alte țeluri urmărite analizez o altă propunere a noastră în care am încercat să asociem caracteristicile locuirii în duplexuri, cu acelea ale « clădirii-incintă » pentru că prilejuiește unele aprecieri mai puțin convenționale asupra acestui apartament atît de discutat.

a. Avantajele și dezavantajele — bine cunoscute — ale locuirii în duplex (în clădiri cu parter și două duplexuri suprapuse); bineînțeles, n-am ținut seama de formula nejustificată dar curent folosită; « românul nu locuiește în duplex ». (Același român, s-a acomodat foarte repede, fără probleme, cu folosirea încălzirii centrale, a apei calde la robinet, cu locuirea la niveluri servite de ascensor, cu automobilul și cu avionul ..).

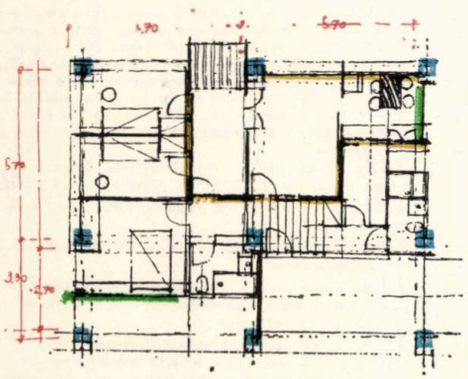
b. Adaptarea perfectă la un sistem constructiv clar și simplu, beneficiind în special de o mare repetare a elementelor constructive, deci apt pentru o industrializare avansată.

c. Reducerea reală (și mai ales psihologică) a inconfortului clădirilor cu parter și patru niveluri. Circulațiile verticale, strict obligate se reduc, redevenind asemănătoare cu acelea ale clădirilor parter și trei niveluri.

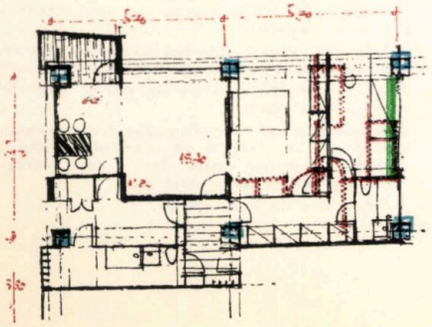
d. Posibilitatea rezolvării foarte variate a clădirilor care vor alcătui planul de situație; parterul putînd fi folosit pentru locuire, pentru trecerea liberă, pentru comerț (inclusiv acela dezvoltat în unități foarte mici pentru servirea zilnică a locatarilor), spații sociale de orice calitate (de la cluburi și săli de reuniuni sau pentru activități culturale de amatori, pînă la creșe de zi, spălătorii etc).



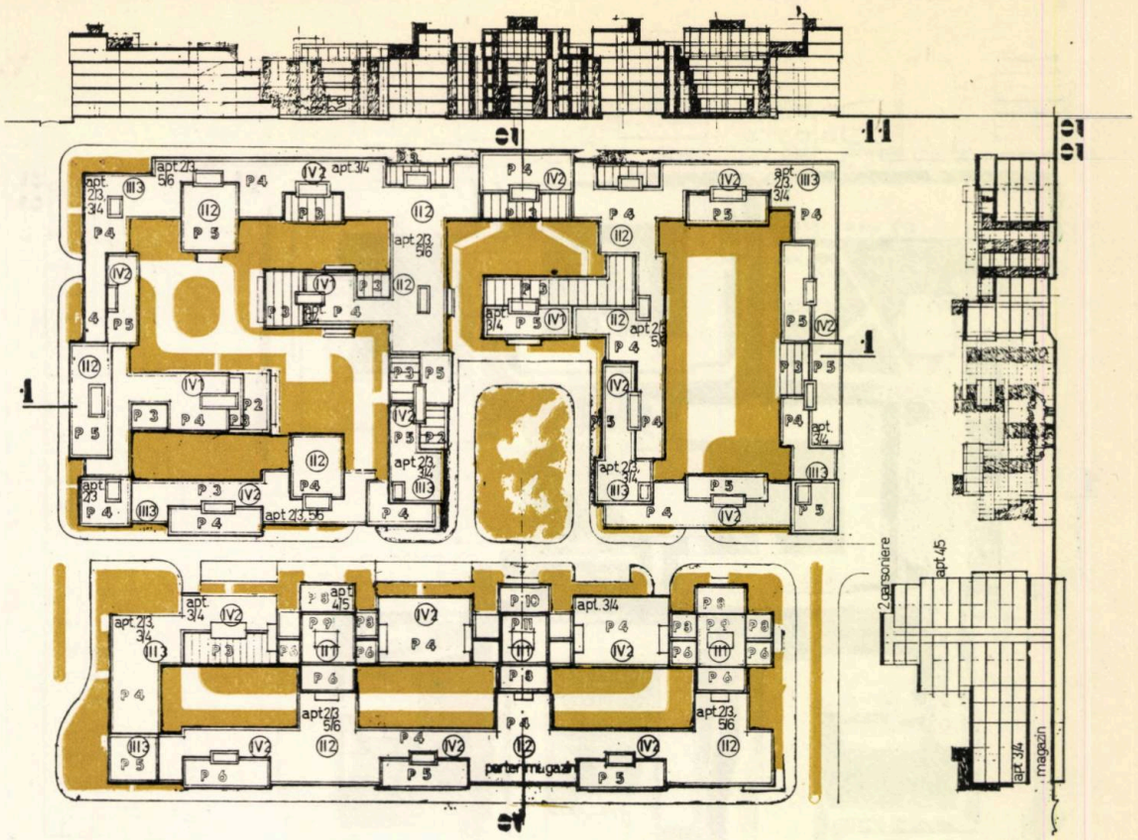
1.3.1.



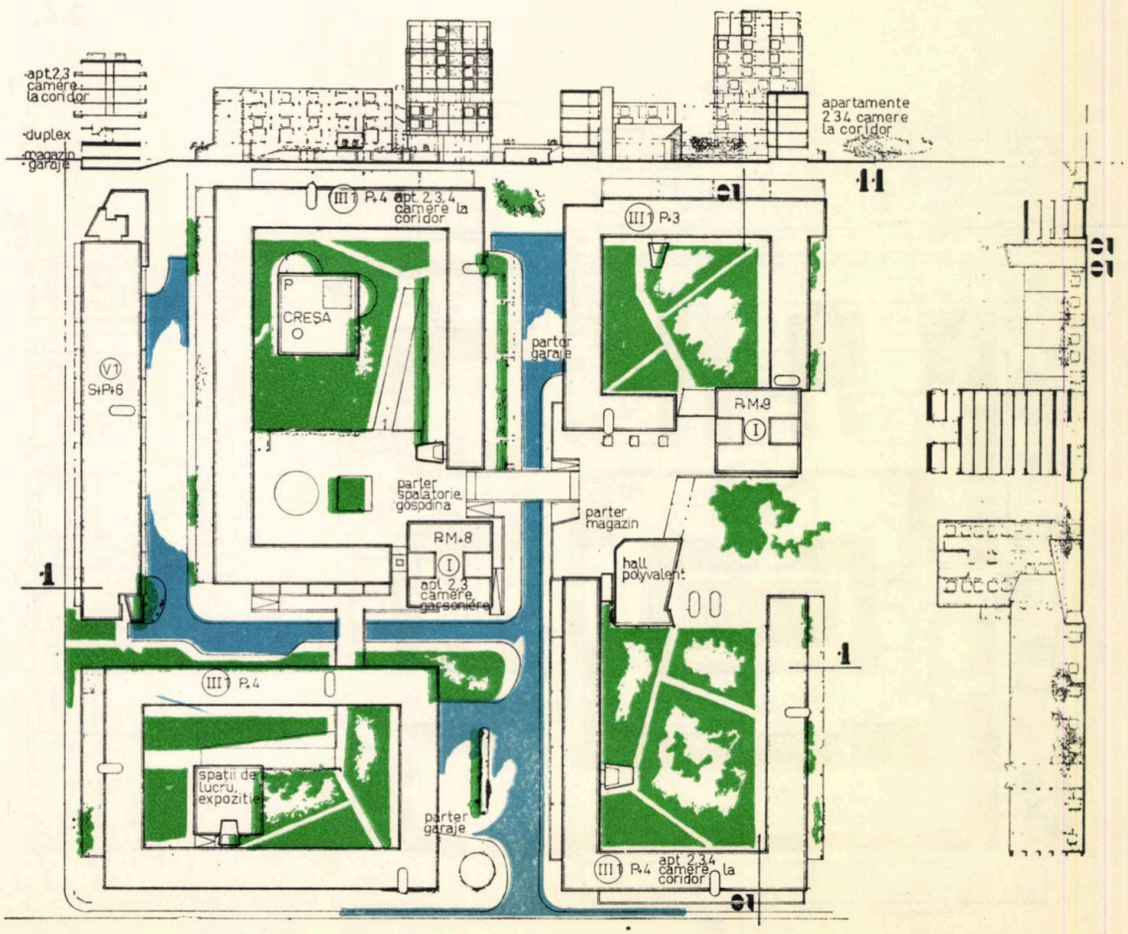
1.3.2.

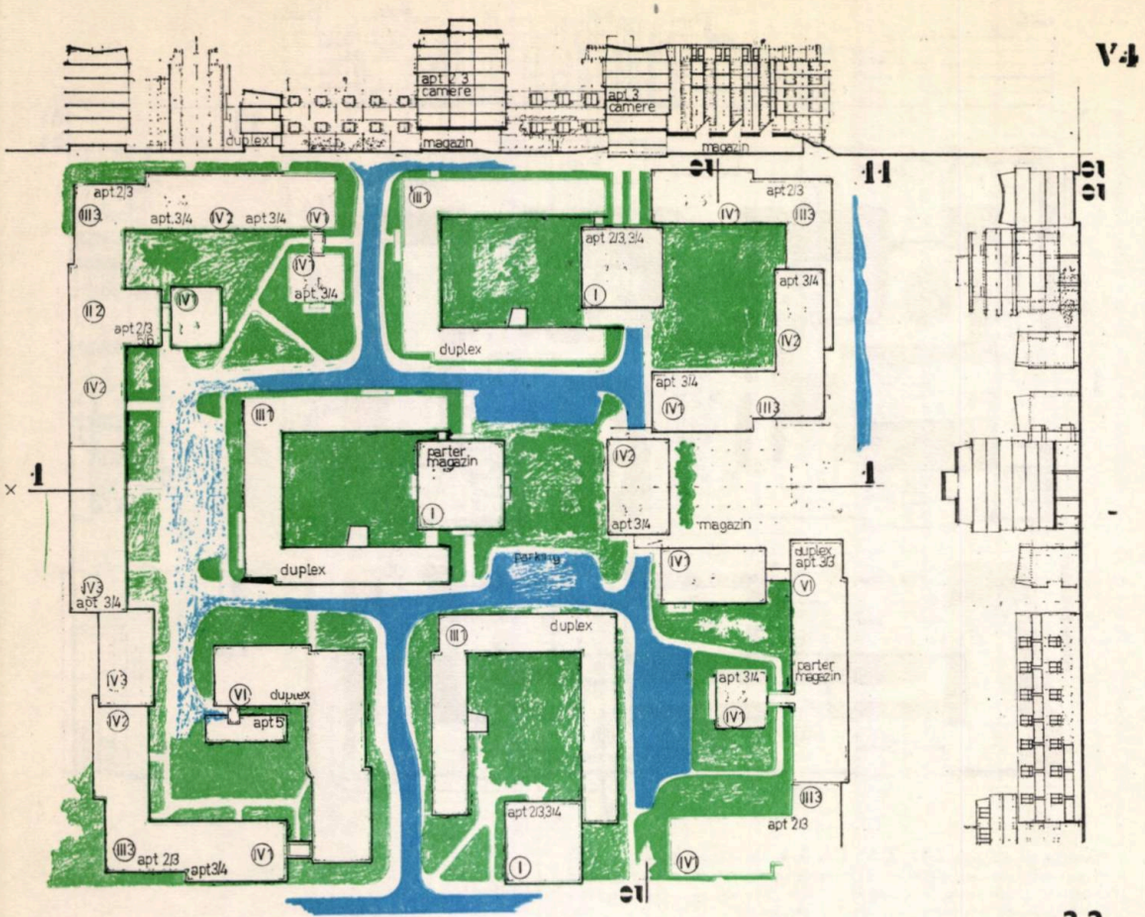


1.3.3.

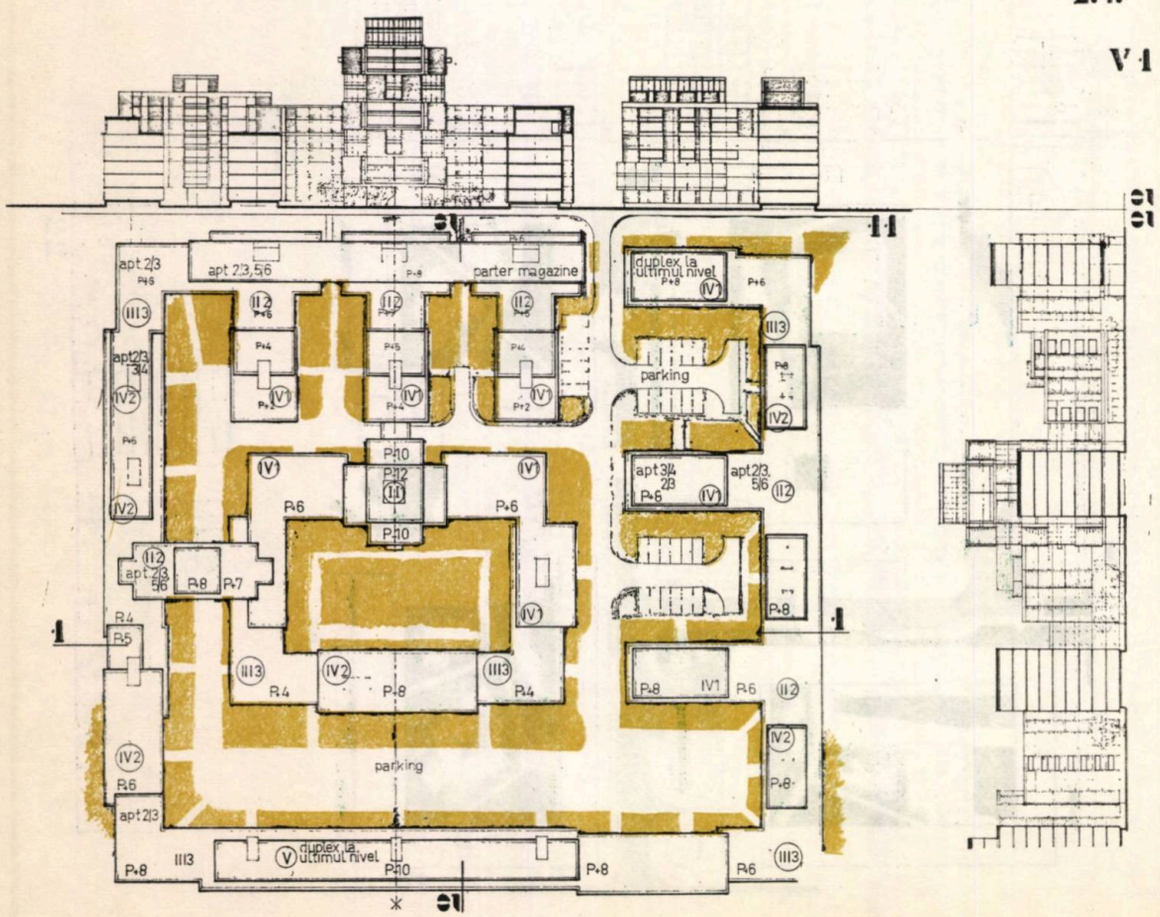



*Planurile de situație* **2.1.; 2.2.; 2.3. 2.4.** *reprezintă diferite moduri de asamblare a secțiunilor prezentate în studiu. Primele două cuprind secțiunile tradiționale, ultimele două sînt formate pe baza unităților de incintă, de asemenea descrise în studiu.*



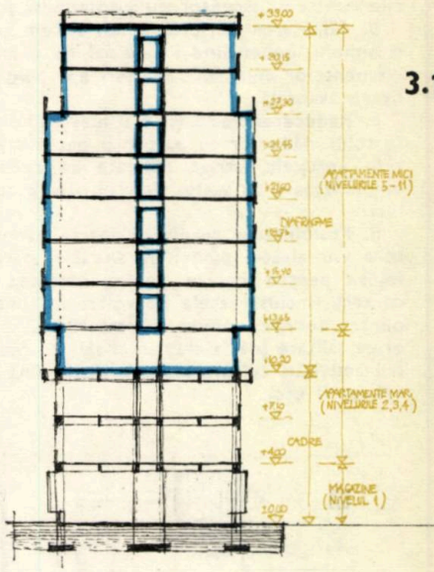



2.2.
2.4.




*Desenele notate începînd cu cifra 3 prezintă clădiri care au primele două-trei niveluri elastice, cele superioare fiind diafragmate; am insistat în text asupra felului cum au fost corelate cerințele constructive cu schemele funcționale ale diferitelor tipuri de apartamente; cum a fost necesar să se apeleze simultan atît la tipuri de locuire diferite cît și la dimensiuni diferite de apartamente, urmărind totodată a păstra și relația numerică dintre apartamentele mici (pentru două-trei persoane) și cele pentru patru-cinci persoane.*

*Sînt prezentate, în ordine, trei variante (trei ipoteze). În toate planurile, elementele structurale sînt indicate la fel și anume: partea elastică este desenată în roșu, iar diafragmele sînt albastre; toate celelalte elemente neportante sînt negre; în secțiuni, sistemul de diafragme care conduc încărcările etajelor superioare*




3.1.5

*pre stîlpi, este conturat, de asemenea, cu albastru.*

Varianta 1 *are trei niveluri elastice.* **3.1.1.** *prezintă nivelul magazinelor;* **3.1.2.** *și* **3.1.3.** *arată nivelurile apartamentelor mari și mijlocii (nivelul patru este plasat în partea diafragmată a structurii).*

**3.1.4.** — *reprezintă planul nivelurilor 5-9, de asemenea diafragmate, dar avînd aceste diafragme întrerupte de coridoarele apartamentelor.*

**3.1.5.** — *secțiune caracteristică. De remarcat la această variantă că nivelurile 2,3,4, care cuprind apartamente mari, cu ventilare transversală, sînt servite de un număr dublu de scări față de celelalte niveluri superioare.*

Varianta 2 *cuprinde planurile unei clădiri care are două grupuri de apartamente duplex: primul dintre acestea are camerele de zi la nivelul doi — de aici urcîndu-se la dormitoare — care sînt plasate la nivelul trei; al doilea duplex are camerele de zi la nivelul cinci de unde se coboară la dormitoarele plasate la nivelul patru (este una dintre dispozițiile posibile pentru a obține diafragme transversale neîntrerupte de coridoare).*

**3.2.1.** — *este primul nivel al primului duplex, dezvoltat în partea cu stîlpi și grinzi a construcției;*

**3.2.2.** — *este nivelul de acces al celui de-al doilea duplex (nivelul cinci);*

**3.2.3.** — *este planul celor două niveluri de dormitoare ale duplexurilor;*

**3.2.4.** — *este planul nivelurilor 6-11, diafragmate, unde sînt plasate apartamentele mijlocii și mici, accesibile prin coridoare;*

**3.2.5.** — *este secțiunea acestei variante.*

Varianta 3 — *reprezintă o altă posibilitate de a obține diafragme transversale întregi, prin dispunerea la nivelurile 3-4 a unor apartamente mici, accesibile prin coridor exterior.*

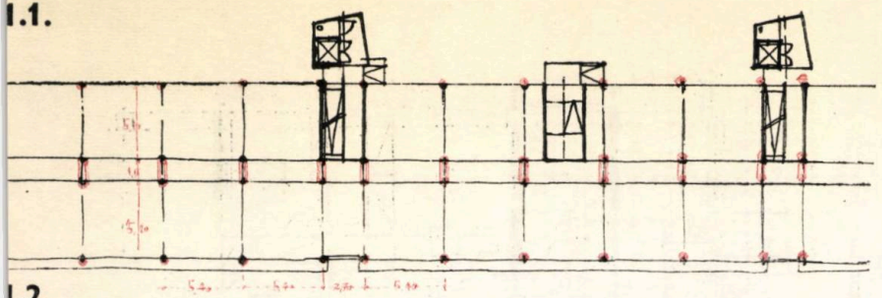
**3.3.1.** — *este planul celui de-al doilea nivel elastic— unde sînt plasate apartamente mari și mici;*

**3.3.2.** — *este planul nivelurilor trei și patru al apartamentelor mici:*

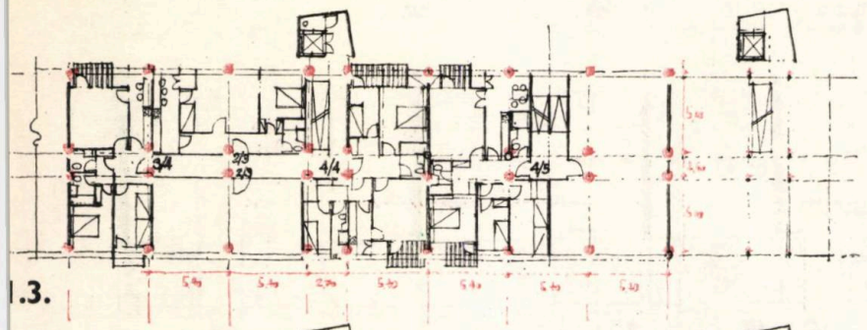
**3.3.3.**—*este planul nivelurilor cinci-opt, de asemenea diafragmate, dar alcătuite din apartamente mijlocii, accesibile prin coridor interior. Ele au, deci, diafragmele străpunse de aceste coridoare;*

**3.3.4.** — *este secțiunea clădirii.*

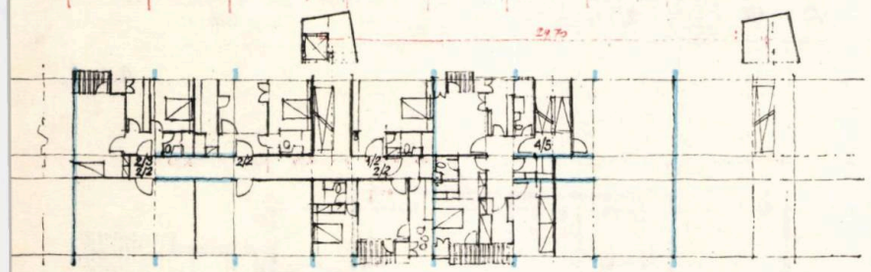
1.1.



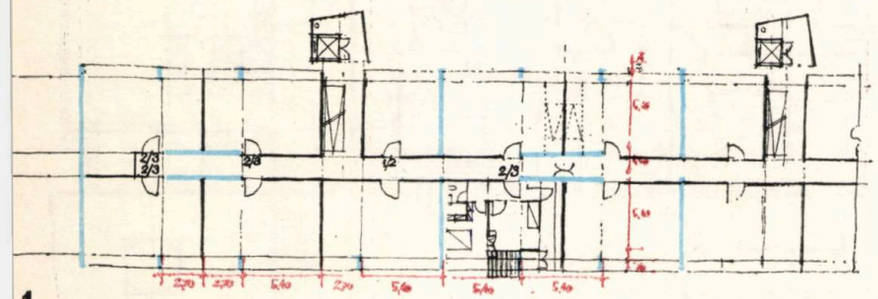
1.2.



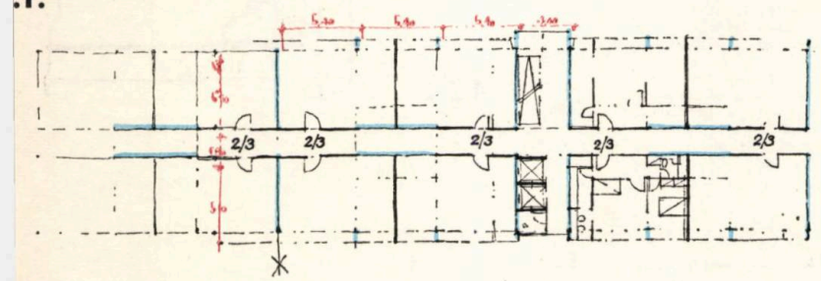
1.3.



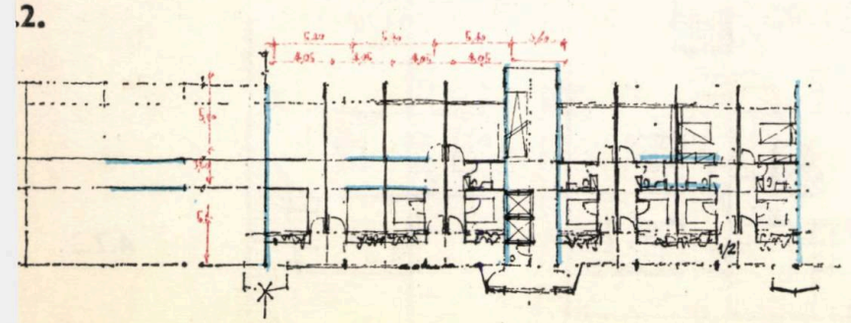
.4.



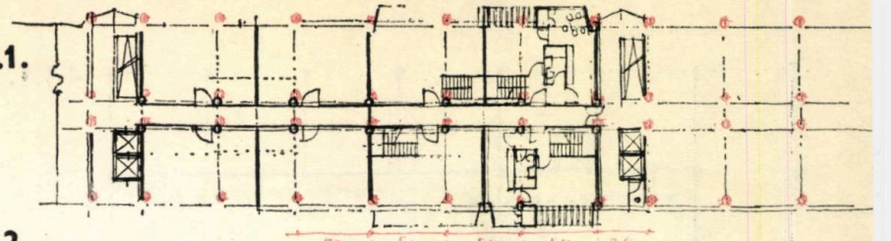
.1.



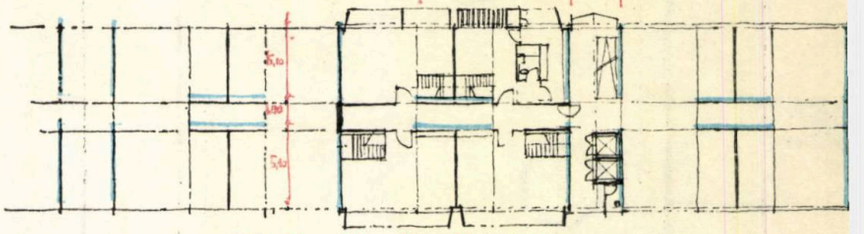
.2.



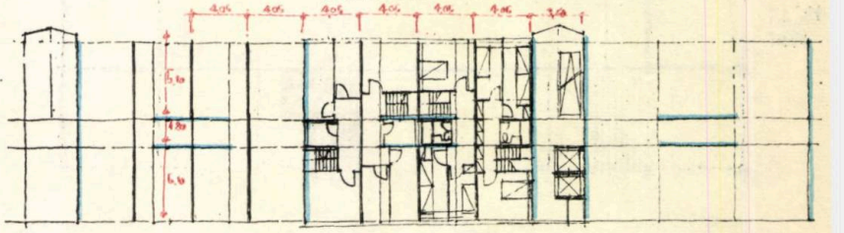
3.2.1.



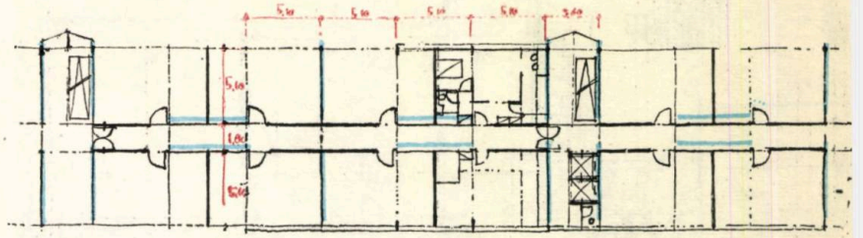
3.2.2.



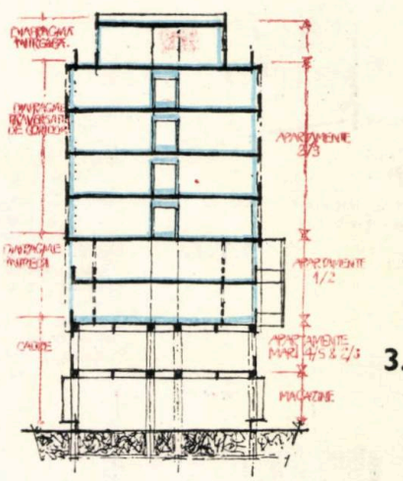
3.2.3.

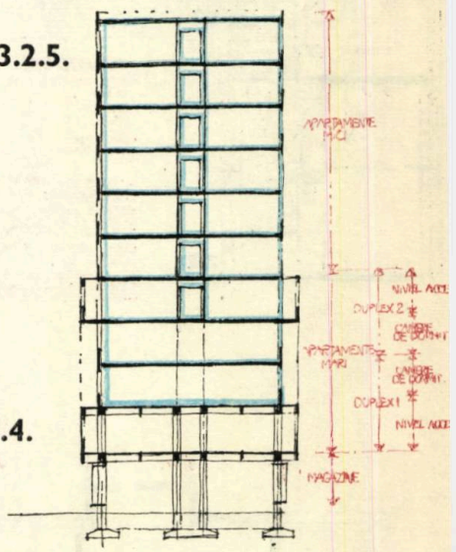


3.2.4.



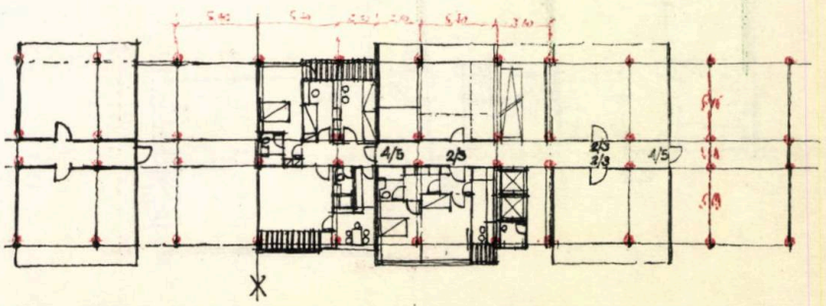
3.2.5.

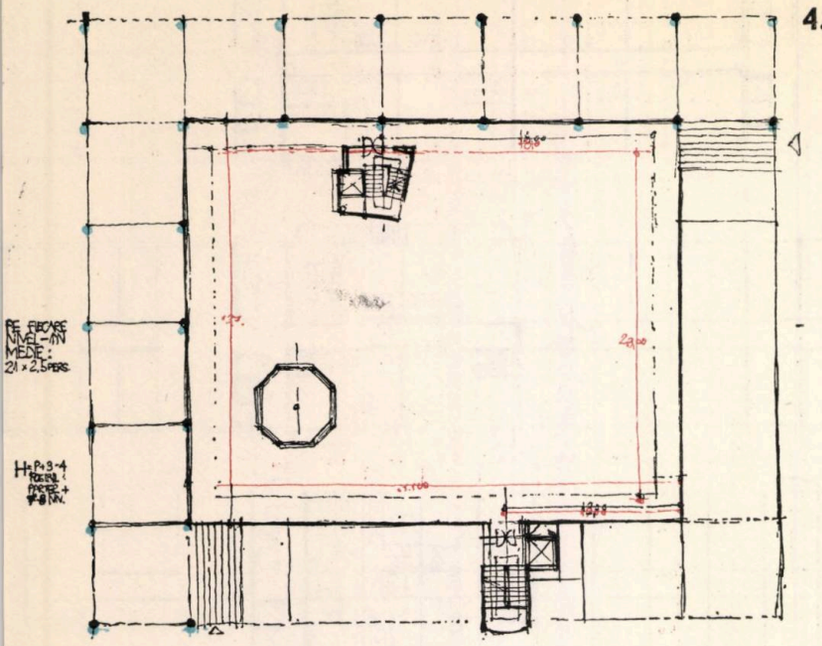




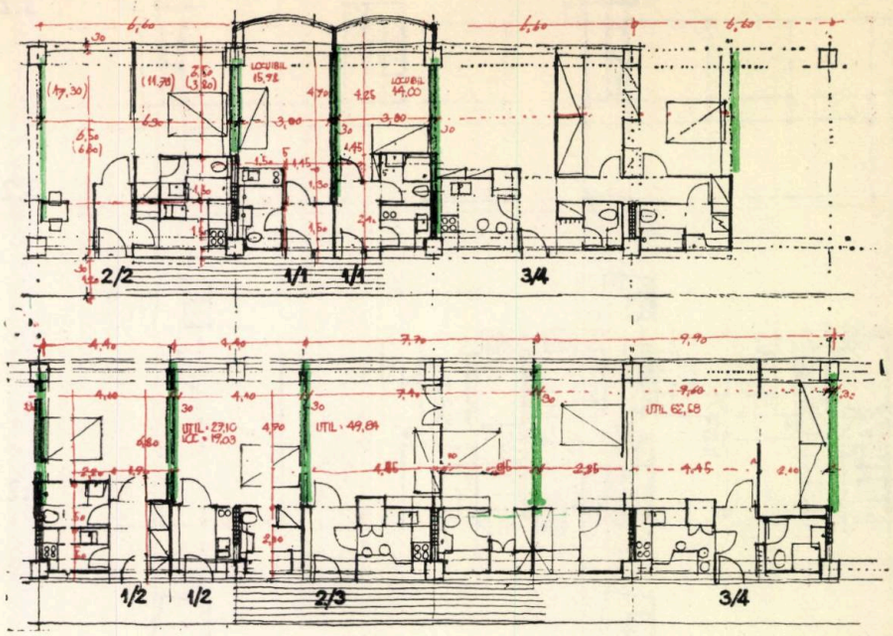
3.3.4.

3.3.3.

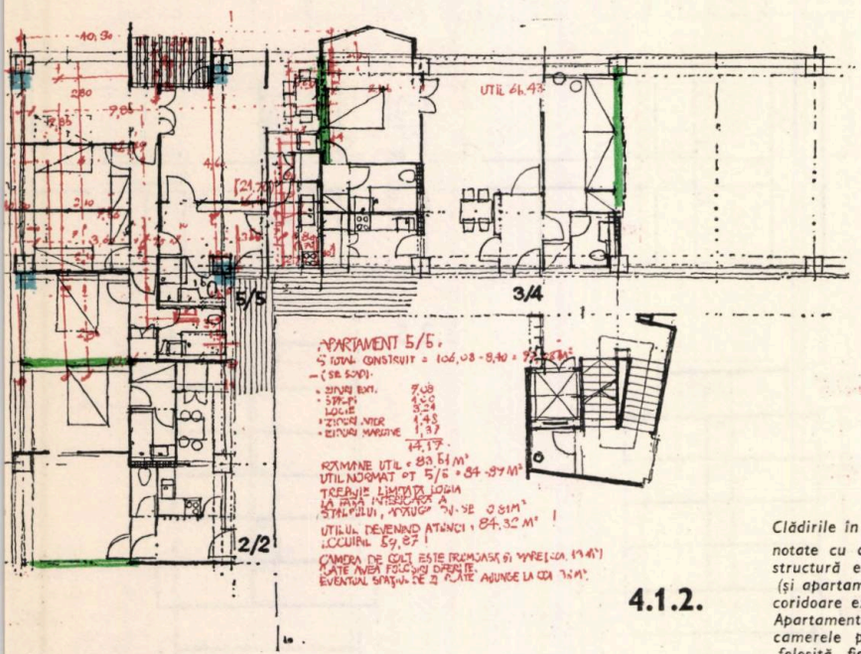




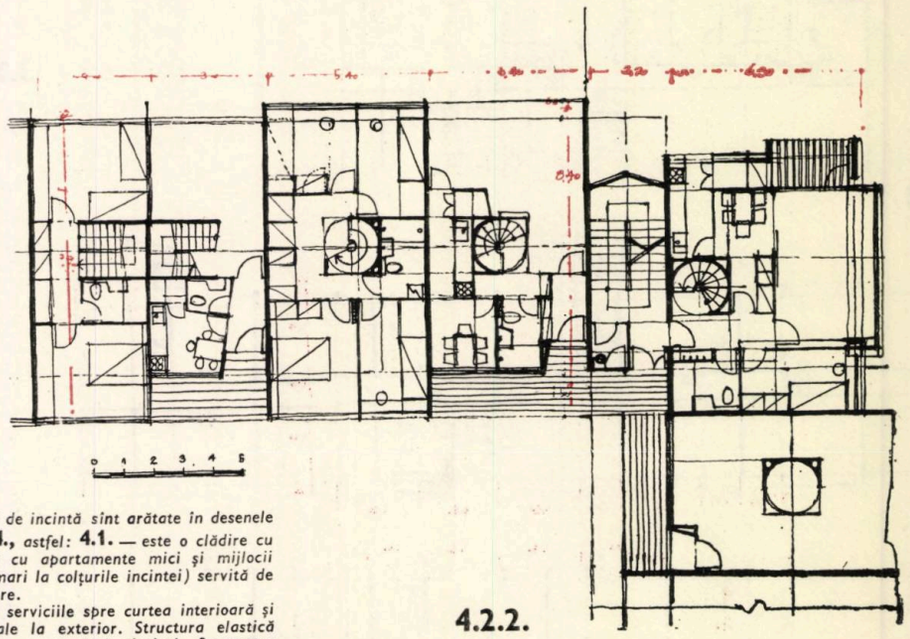

4.1.1.




4.1.4.

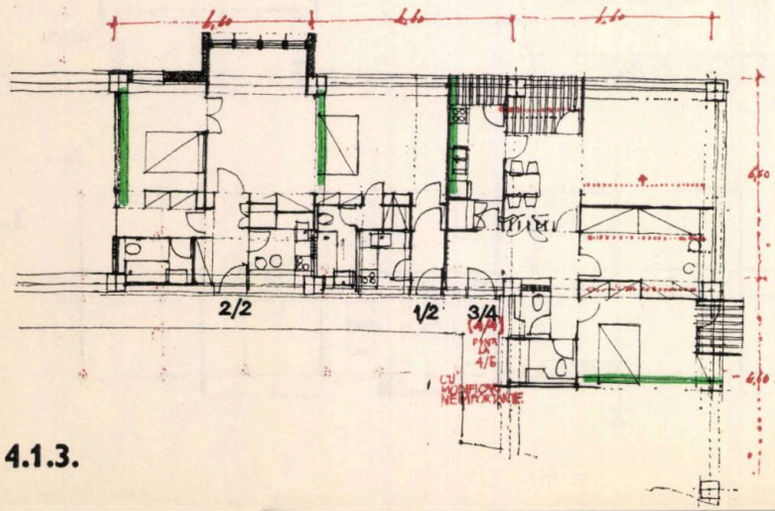



4.1.2.

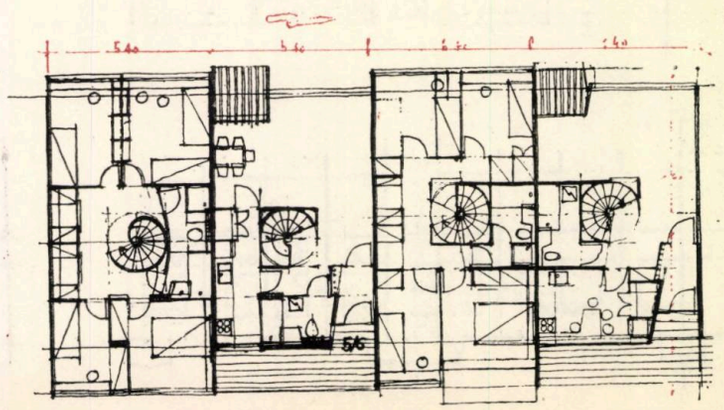



4.2.2.

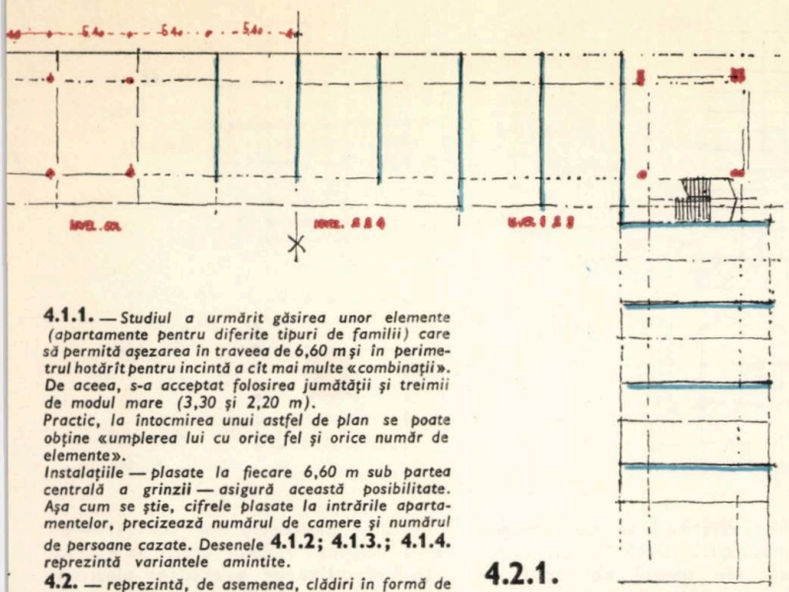
*Clădirile în formă de incintă sînt arătate în desenele notate cu cifra* **4.**, *astfel:* **4.1.** — *este o clădire cu structură elastică cu apartamente mici și mijlocii (și apartamente mari la colțurile incintei) servită de coridoare exterioare.*
*Apartamentele au serviciile spre curtea interioară și camerele principale la exterior. Structura elastică folosită fie pentru patru-cinci niveluri, fie pentru mai multe, accesibile tot prin coridoare exterioare și ascensor (schimbîndu-se dimensiunile incintei, pentru păstrarea condițiilor de lumină).*



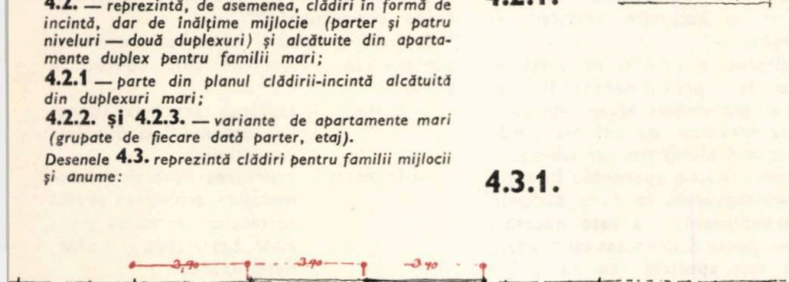

4.1.3.




4.2.3.



**4.1.1.** — *Studiul a urmărit găsirea unor elemente (apartamente pentru diferite tipuri de familii) care să permită așezarea în traveea de 6,60 m și în perimetrul hotărît pentru incintă a cît mai multe «combinații». De aceea, s-a acceptat folosirea jumătății și treimii de modul mare (3,30 și 2,20 m).*
*Practic, la întocmirea unui astfel de plan se poate obține «umplerea lui cu orice fel și orice număr de elemente».*
*Instalațiile — plasate la fiecare 6,60 m sub partea centrală a grinzii — asigură această posibilitate. Așa cum se știe, cifrele plasate la intrările apartamentelor, precizează numărul de camere și numărul de persoane cazate. Desenele* **4.1.2; 4.1.3.; 4.1.4.** *reprezintă variantele amintite.*



**4.2.** — *reprezintă, de asemenea, clădiri în formă de incintă, dar de înălțime mijlocie (parter și patru niveluri — două duplexuri) și alcătuite din apartamente duplex pentru familii mari;*

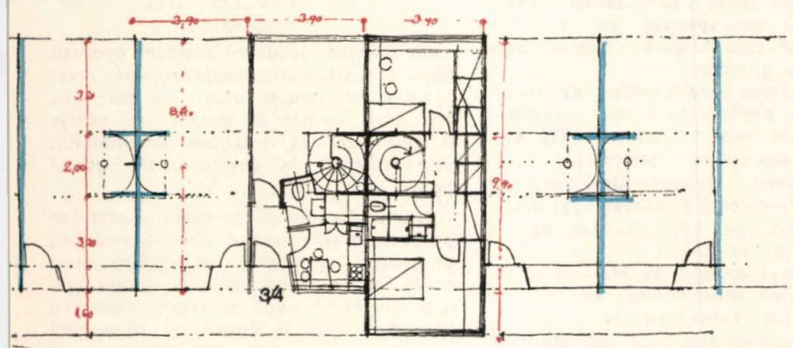
**4.2.1** — *parte din planul clădirii-incintă alcătuită din duplexuri mari;*

**4.2.2. și 4.2.3.** — *variante de apartamente mari (grupate de fiecare dată parter, etaj).*

**4.2.1.**

*Desenele* **4.3.** *reprezintă clădiri pentru familii mijlocii și anume:*

**4.3.1.**



e. Posibilitatea varierii dimensiunilor ansamblului fără să se întîmpine probleme speciale constructive și avînd consecința imediată personalizarea acestuia, apărînd, implicit, neașteptate sugestii pentru alcătuirea planurilor de situație prin gruparea de incinte de diferite dimensiuni și forme, înșirări de asemenea elemente care comunică între ele, sau prin asocierea și compunerea lor cu alte volume construite, diferite ca forme și înălțimi.

f. Posibilități de bună amenajare și gospodărire a spațiului.

g. Avantaje în ceea ce privește microclimatul ansamblului.

h. În funcție de datele temei care dirijează ansamblul (referitoare la tipul și numărul de familii de același fel) eventuala grupare a familiilor cu interese asemănătoare.

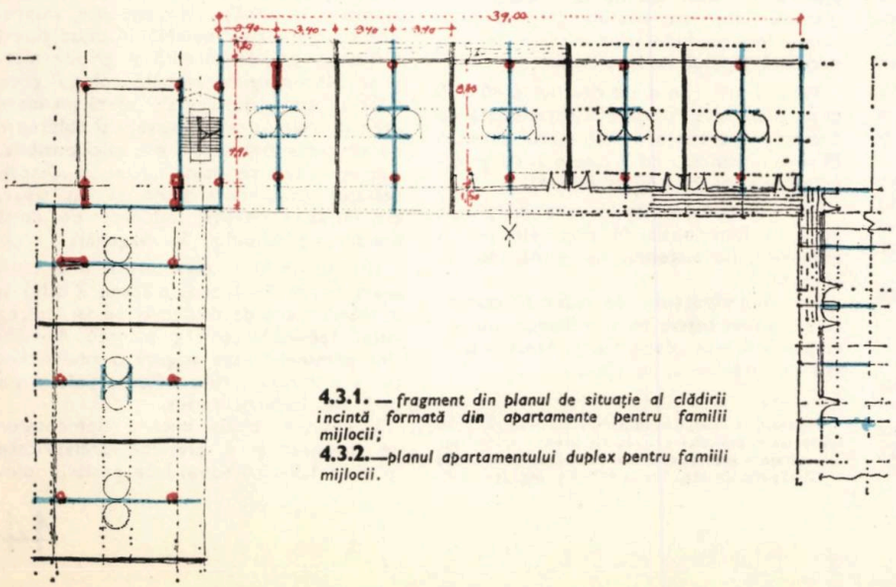
i. În sfîrșit, dar nu de mai mică importanță, « personalizarea » despre care am amintit, a micilor ansambluri construite poate fi realizată exclusiv prin imaginea spațială atît de familiară poporului nostru — incinta — la care posibilitățile de modelare și de nuanțare a maselor sesizabile sînt foarte mari.

Prin această analiză, în care am subliniat doar teze cunoscute de către toți proiectanții de locuințe — am vrut să arăt, servindu-mă tocmai de această veche bătălie de păreri — că problema folosirii sau nefolosirii duplexului este mai serioasă și mai complexă decît apare ea comentatorului grăbit și, că în orice caz, nu poate fi « expediată » la arhiva studiilor inutile.

Am vrut să exprim convingerea că astăzi « studiile » în arhitectură, ca și în altă activitate, nu mai au nimic de cîștigat de pe urma îngîmfatei sentințe: « îmi place, nu-mi place »; simpatiile și antipatiile noastre pentru o anumită formă de locuire pot să însemne cel mult, un stimulent sau o frînă în activitatea de cercetare.

Încercările noastre nu au dus la o rezolvare spectaculoasă de apartamente noi pentru locuința de masă; îndrăznesc să afirm că orice arhitect care a lucrat cîțiva ani, perseverent și lucid, în proiectarea de locuințe, știe foarte bine că o astfel de performanță este aproape imposibilă; dar îmbunătățiri sensibile, standarde mai valoroase, norme stimulatoare, începerea unei activități de experimentare a unor tipuri de locuințe nefolosite încă la noi, studii exacte, comparative, între realizările curente și cele propuse pentru viitor, premisele începerii unei acțiuni complexe de antrenare a municipalităților în posibilitatea de a vedea confortul locuințelor prin « machete la scara 1/1 » sînt de așteptat de pe urma colaborării multidisciplinare permanente. Credem că în acest ansamblu de preocupări se înscriu și încercările noastre și că prin ele am slujit această colaborare.

**Prof. arh. MIRCEA ALIFANTI**



**4.3.1.** — *fragment din planul de situație al clădirii incintă formată din apartamente pentru familii mijlocii;*

**4.3.2.**—*planul apartamentului duplex pentru familii mijlocii.*

**4.3.2.**

# 2. Structuri de rezistență

Structurile adoptate în soluțiile arhitecturale selectate aici pentru a fi exemplificate au un caracter de generalitate; ele au fost în prealabil testate și aplicate în comun la o mare varietate de soluții de plan, deschideri și înălțimi. Viabilitatea lor rezidă în înțelegerea reciprocă a scopului propus și în armonizarea mijloacelor celor două profesiuni direct implicate: arhitect-inginer de structuri.

Deși fac parte din categorii cunoscute (cadre, diafragme, mixte), ele au obținut treptat o individualitate care merită a fi semnalată. În cele ce urmează vor fi punctate caracteristicile următoarelor tipuri de structuri aplicate efectiv sau definite cu ocazia elaborării acestui studiu:

1. Structuri în cadre:
   a) Cadre cu deschideri moderate
   b) Cadre macrocelulare
2. Structuri diafragmate macrocelulare
3. Structuri diafragmate cu partea inferioară flexibilă-ductilă
   a) P + 4(5) cu parterul flexibil-ductil
   b) P + 9(10) cu trei niveluri flexibile-ductile.

**1. STRUCTURI ÎN CADRE (Structura CDT)**

Toate formulele arhitecturale la care au fost adoptate cadre sînt soluționate cu un singur tip de structură. Acest sistem structural, conceput cu prilejul unui concurs lansat de IPB, este original; el nu a fost inspirat din soluțiile aplicate pînă în prezent în țara noastră și nici

nu este preluat din literatura străină de specialitate*.

Principalii parametri care definesc această structură și i-au determinat configurația sînt:

1. **Industrializarea** proceselor de execuție, considerată în cel mai larg sens al cuvîntului.

2. Asigurarea **planului funcțional liber** fără proeminențe în planșee.

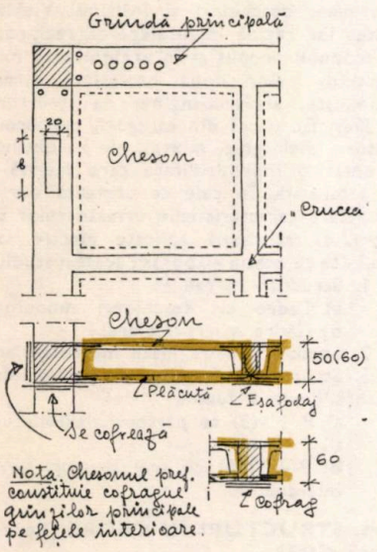
3. **Claritatea structurii antiseismice** în acord cu concepția modernă despre rezistență, ductilitate, rigiditate — flexibilitate

### Caracterizare structurală

Structura care a soluționat de o manieră echilibrată cerințele globale enumerate mai sus este o structură flexibilă din cadre pure ductile lucrînd preferențial la încovoiere; elementele structurale solicitate puternic la compresiune sau forfecare, susceptibile de o comportare casantă la solicitări dinamice, constituie cazuri izolate și sînt ductilizate printr-o serie de măsuri aplicate în mod deliberat prin proiectare. Din punct de vedere morfologic, structura este geometric uniformă sau aproape uniformă pe înălțime, fiind soluționată cu două secțiuni transversale de stîlpi (60×60), (70×70), o secțiune transversală de grindă la etajele curente (60×50) și o secțiune la parterele înalte pentru magazine și subsoluri (60×60).

Variația rezistenței pe înălțime a structurii se obține prin:

- folosirea unei game mai largi de mărci de betoane (300—250—200)
- dozarea sistemului de armare
- fretarea locală a betonului în stîlpi și grinzi.




1

* Autorii structurii CDT: ing. Cișmigiu Alexandru, ing. Dogaru Lucian (COCC), ing. Țenea Mihai (TCIB); colaborator: ing. Ionescu Dan. În strînsă colaborare cu IPJ Dîmbovița au fost elaborate în cursul anului 1975 cîteva proiecte de execuție pentru clădiri de locuit cu P+4 — P+10 niveluri cu deschideri moderate.

Dozarea rigidității laterale la nivelul dorit se obține acționînd asupra următorilor parametri:

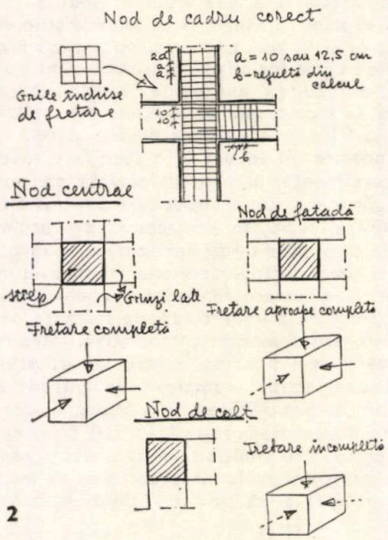
- stîlpi suplimentari în zonele în care funcțiunea permite acest lucru
- secțiuni constante de stîlpi pe înălțime
- grinzi late.

Variația rigidității pe înălțime rezultă teoretic din diferența de marcă a betonului și folosirea unor dimensiuni mai mari de stîlpi și grinzi la parter și subsol.

Planșeul este soluționat din elemente prefabricate *(schița 1)*: plăcuțe de 5 cm. și chesoane adînci. Acestea, solidarizate pe contur cu elemente monolite (grinzi principale și secundare — « cruci »), asigură:

- efectul de diafragmă orizontală
- transportul forțelor gravitaționale la grinzi
- plafon fără proeminențe
- cofragul grinzilor.

Nodul de cadru definit de intersecția tridirecțională a unor elemente structurale cu aceeași lățime este un nod de cadru corect din următoarele considerente *(schița 2)*:



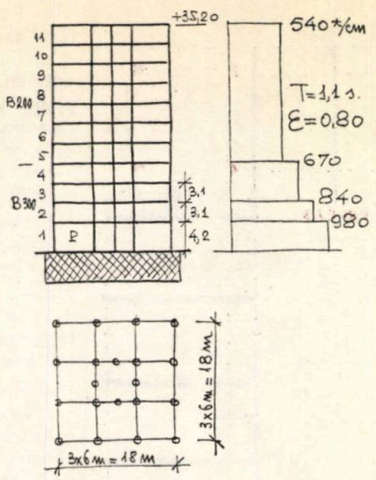

2

- asigură fretarea parțială sau completă a intersecției teoretice pe fețele bordate cu grinzi (+, T, L)
- oferă o mare simplitate de execuție (cofrare, mularea armăturilor în masa betonului, intersectarea armăturilor, etc)
- asigură conservarea integrității nodului teoretic în situația limită în care grinzile adiacente ating stadiul de articulare plastică (proces dirijat de proiectant).

**1.a. Cadre cu deschideri moderate (l.max. = 6,0—6,6)**

### Posibilități arhitecturale

Adaptată la deschideri moderate structura CDT oferă orice rezolvare de plan care respectă posibilitățile și limitele cadrelor omogene cu grinzi late *(schița 3)*, rezumate astfel:




3

- deschideri diferite la aceeași secțiune de arhitectură (fără a complica execuția sau modul de lucru al cadrelor la acțiunile verticale și orizontale)
- flexibilitatea în plan și pe verticală (planșeu fără proeminențe); la parterele și mezaninele amenajate pentru alte funcțiuni pe arii mari, plăcuțele pot fi eliminate, iar casetarea planșeului devine aparentă; în soluțiile arhitecturale la care plafonul fără proeminențe nu este necesar, planșeul poate fi executat cu predale simple sau speciale (cu rame pe contur care asigură cofrarea laterală a grinzilor)
- amplasarea magistralelor de instalații și a ghenelor în axul grinzilor; golurile pot fi continue (20 cm. × b) sau discrete *(schița 1)*
- retragerile etajelor superioare pe ambele direcții (transversal și longitudinal), pe linia crucilor sau a grinzilor principale
- înălțimea minimă de etaj — 3,10 m.

**1.b. Cadre macrocelulare**

### Posibilități arhitecturale

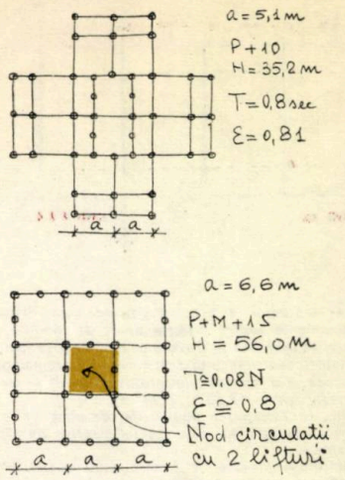
Liniile cadrelor sînt astfel dispuse încît se separă clar zonele de circulații și funcțiuni anexe de ariile destinate în principal camerelor. Aria liberă de orice element vertical sau de proeminențe în planșeu este macrocelula (M). Dimensiunile macrocelulei sînt dictate de aria necesară tipului de apartament.

Pentru arii libere de ordinul a 60—70 m.p., o unitate M poate fi soluționată cu 4 casete; pentru arii mai mari, unitatea M se soluționează cu 9 casete și cu grinzi principale de 60×60 *(schița 4)*.

Între cadrele centrale care mărginesc unitatea funcțională M plăcuțele pot fi eliminate, iar sistemul de grinzi devine aparent.

Sistemul structural de cadre cu macrocelule a fost testat pentru blocuri punct; el poate fi însă adaptat și la blocuri bară sau de altă formă în plan.

** Procesul de execuție industrializată în succesiunea lui logică și *proiectul de execuție* pentru primul set de cofraje — eșafodaje a fost elaborat pentru IPJ — Dîmbovița de ing. Țenea Mihai și ing. Ioniță P.




În cazul macrocelulelor mari (70—80 m.p.) înălțimea etajelor crește la 3,20 m.

### Industrializarea execuției elementelor structurale**

Etapele executării unui etaj curent și succesiunea operațiilor sînt concepute astfel:

- Etapa I — cofrarea, armarea, turnarea betonului și decofrarea stîlpilor
- Etapa II — montarea eșafodajelor metalice, montarea prefabricatelor, armarea grinzilor, betonarea grinzilor, descintrarea.

Simplitatea tuturor acestor operații oferă și posibilitatea împărțirii unui nivel în zone de lucru simultan, mai mari sau mai mici, funcție de dotarea cu utilaje și eșafodaje, de mărimea ansamblului, de termenul de execuție, de ritmul optim etc.

Numărul redus și repetarea operațiilor permite ca structura să poată fi realizată în condiții calitative bune de către muncitori fără o înaltă calificare și aproape fără dulgheri; după o scurtă instruire prealabilă, pot fi folosiți și muncitori necalificați în efectuarea unor operații la timp « BANDA ».

Cofrajul, în suprafață de numai 30—35% din proiecția orizontală a planșeului, este asamblat în unități independente, împreună cu eșafodajul reglabil, în două tipuri distincte: grinda curentă și grinda marginală. În întregime metalic, cofrajul grinzilor cu eșafodajul reglabil oferă un mare grad de refolosire, robustețe și toleranțe de execuție dintre cele mai mici posibile. Același lucru se poate spune și despre cofrajul stîlpilor, alcătuit ca un tipar, din două elemente îmbinate pe două muchii ale stîlpului, în diagonală.

Ritmul de lucru caracterizat prin ciclu scurt (stîlpi 1—2 zile, planșeu 7 zile) și numărul mare de refolosiri pe an (cofrag stîlpi 150—200, cofrag planșeu 40—50) sînt parametri care asigură o amortizare certă și rapidă a investiției inițiale și un cost de folosire redus.

Greutatea relativ mică a elementelor de inventar și a pieselor prefabricate (pînă la 1,5—2,0 tone) face posibilă folo-

sirea unor macarale curente și numai forma în plan sau numărul de niveluri ar putea să impună utilizarea unor macarale speciale ca înălțime sau rază de acțiune. Gradul mare de mecanizare rezultă din faptul că majoritatea operațiilor sînt efectuate cu ajutorul macaralei, muncitorii singuri (fără macara) neexecutînd decît 50% din montarea armăturii și unele operații secundare de pregătire sau de finalizare a operațiilor de cofrare și betonare.

Se apreciază că se poate obține un randament maxim al muncitorilor și al utilajelor dacă, în faza de execuție a structurii, numărul de muncitori deserviți simultan de o macara este de 8—11.

Principalii parametri care favorizează mecanizarea sînt:

a) reducerea componentelor scheletului de rezistență la un număr minim posibil de tipuri:
— stîlpi: 60×60, 70×70 și foarte rar 80×80
— grinzi: 60×50 și 60×60
— chesoane și plăcuțe: cîteva tipuri

b) situarea în afara zonei construite a operațiilor fundamentale care asigură variabilitatea rezistenței:
— calitatea betonului (variabilă) ..... la stația de betonare
— dozarea armăturilor ca diametru .. .....la atelier și platforme
— confecționarea cofrajelor și eșafodajelor .....integral în ateliere.

În acest context, productivitatea muncii în elemente de beton armat este cel puțin la nivelul productivității fabricilor de prefabricate.

Dacă, în cazul unei soluții integral prefabricate, se adaugă la consumul de manoperă din fabrică manopera de transport și de montaj, este evident că soluția propusă prezintă pentru produsul finit indicatori superiori de COST — PRODUCTIVITATE — CALITATE și consolidează sensul larg al noțiunii de INDUSTRIALIZARE.

**Indici de consum**

Consumul de beton și oțel în **suprastructură,** obținut din extrasele cîtorva proiecte de execuție poate fi sintetizat astfel:

**Beton**
— Monolit ..... 20 cm/mp
— Prefabricat ..... 10 cm/mp

**Oțel**
— PC 52 ..... 15 kg/mp
— OB 30 ..... 10 kg/mp
— Plase sudate ..... 5 kg/mp

Acești indici constituie o medie a valorilor obținute pentru înălțimi de construcție de 5—12 niveluri și gradul VIII de intensitate seismică. Valorile date mai sus pot fluctua de la caz la caz; ele se înscriu însă consecvent într-o formulă simplă de forma:

$$Cb + Co = 60$$

Cb = consumul de beton în suprastructură în cm./m.p.

Co = consumul de oțel în suprastructură în kg/m.p.

**Conceptul de SET. Simplificarea proiectării***

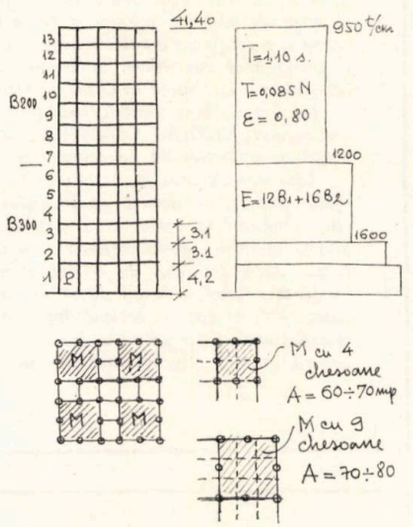
Un « set » este o clasă teoretic nelimitată de soluții structurale pregătite apriori și întotdeauna raționale, din care se selectează pentru fiecare caz în parte soluția cea mai convenabilă; gradul de refolosire a unei soluții este nelimitat.

« Setarea » apriorică a soluțiilor se referă atît la componentele structurale (stîlpi, grinzi, lamele, diafragme, tuburi) cît și la structurile pe ansamblu. Din acest punct de vedere toate soluțiile în cadre moderate propuse în prezentul studiu constituie un **set de structuri** soluționate cu cîteva **seturi de stîlpi și grinzi:**

**Stîlpi**
60×60 .....60 variante de rezistență și ductilitate
70×70 .....60 variante de rezistență și ductilitate
80×80 .....60 variante de rezistență și ductilitate

**Grinzi**
60×50 .....24 variante de rezistență și ductilitate
60×60 .....24 variante de rezistență și ductilitate

Elementele comune ale unui set de structuri în cadre cu care se poate soluționa un cartier sau un complex urban îl constituie:
S — Secțiunile
B — Blocurile de etaj *(schița 5)*
C — Coloanele *(schița 5)*




4

Un etaj se soluționează de regulă cu 2—8 blocuri distincte, iar o clădire cu cîteva tipuri de coloane:

$$E = n_1B_1 + n_2B_2 + n_3B_3 \ldots$$
$$C = m_1C_1 + m_2C_2 + \ldots$$

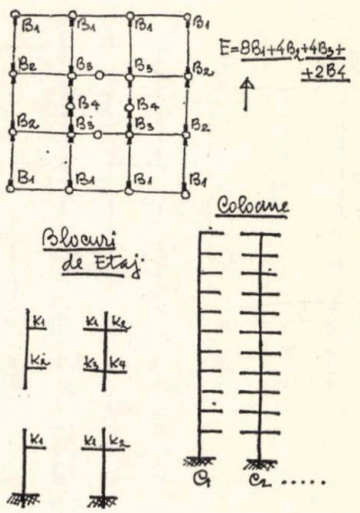
În felul acesta întregul proces de concepție — analiză — redactare este simplificat la maximum. Această simplificare este cheia clarității structurale și a tipizării diversificate.

* Conceptul de SET a fost definit și materializat într-un complex de programe și limbaje de analiză automată și selecție de către COCC (ing. Dogaru Lucian) și Inst. de arhitectură (ing. Al. Cișmigiu)

## 2. STRUCTURI DIAFRAGMATE MACROCELULARE

Calitățile structurii în cadre macrocelulare au sugerat testarea unei structuri asemănătoare în diafragme.

Este vorba de transformarea cadrelor interioare în diafragme continue pînă la fundații, cu goluri de uși, pane-buiandrugi și bulbi fretați de înrămare laterală *(schița 6)*.




5

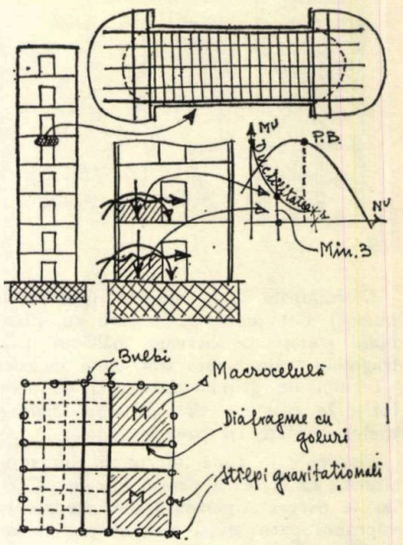
Transportul forțelor gravitaționale este asigurat de diafragmele și cadrele de contur (cadre gravitaționale). Forțele orizontale din vînt și cutremur sînt preluate prin ansamblul de diafragme. Panele și partea inferioară a diafragmelor sînt concepute ca zone ductile susceptibile de a absorbi energie seismică prin deformare plastică *(schița 6)*. Planșeele sînt soluționate la fel ca la cadrele macrocelulare, cu excepția faptului că la intersecția planșeu-diafragmă nu se introduc grinzi de înrămare pentru clădirile cu 5—15 etaje. O înrămare completă la fiecare etaj, după concepția diafragmelor japoneze clasice, devine necesară pentru înălțimi mai mari de 15 etaje.

Grosimea diafragmei .....15—20 cm
Înălțimea .....5—10—20 niveluri
Executarea pereților .....cofraje metalice refolosibile.

## 3. STRUCTURI DIAFRAGMATE CU PARTEA INFERIOARĂ FLEXIBIL-DUCTILĂ

În articolul « Forțe. Materiale. Structuri ». publicat în revista „Arhitectura" nr. 3—4/72 unul din autorii prezentului studiu semnala interesul acestui tip de structură (menționat cîndva de N. M. Newmark** pentru condițiile europene și în special pentru funcțiunea de hotel.

Printr-o deosebit de atentă sincronizare arhitectural-structurală s-a găsit o rezolvare perfect viabilă și pentru locuințe cu înălțimi moderate. Dintre cele două soluții aplicate în diferite formule de plan, soluția 3.b. a ridicat cîteva probleme specifice care merită a fi menționate. După cum era de așteptat, deformata dinamică a structurii prezintă un contrast la granița dintre cele două complexe structurale *(schița 7)*. În aceste condiții, principalele procese energetice se localizează la etajele inferioare care




6

trebuie conformate după cele mai severe concepte de rezistență și ductilitate. În această parte a structurii armarea transversală este cel puțin la fel de importantă ca cea longitudinală. Criteriile fundamentale ale proiectării dinamice a stîlpilor pot fi rezumate astfel:

$$\frac{\mu\%_W}{\mu\%_L} = \frac{\text{indicele armării transversale}}{\text{indicele armării longitudinale}} \geqslant 0{,}4$$

$$\frac{\sigma_0}{R_i} = \frac{\text{efortul în bet. din compr.}}{\text{rezistența bet. compr.}} < 0{,}3$$

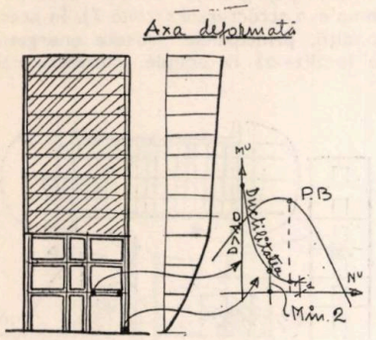
Aceste criterii și altele auxiliare determină dimensiunile secțiunilor de beton și sistemul de armare al stîlpilor.

Tipul de plastificare admis în această zonă este articularea plastică, ductilă, la capetele grinzilor; în situații extreme se pot articula plastic la capete și anumite linii de stîlpi **numai** din încovoiere cu compresiune.

Orice ruperi casante din compresiune sau din eforturi principale de întindere oblică (clivaj exploziv) pot și trebuie să fie prevenite printr-o proiectare dirijată.

** ..... "I felt that it was desirable to add more flexibility in the lower stories and recomanded that these be made of steel frame construction so as to permit greater flexibility and energy — absorbing capacity there".

Legătura stîlpi-diafragme este conformată ca un element rezistent la şoc; trecerea se face printr-o « grindă-cuzinet » supraductilizată. Aplicarea acestor principii este ilustrată în *schiţa 8*. Diafragmarea blocului superior este soluţionată « libercelular ».




7

Diafragmale longitudinale (puţine la număr) sînt pline şi bordate cu stîlpi-bulbi fretaţi pe întreaga înălţime. Diafragmele transversale sînt pline în zona efectului de grindă perete (1—2 niveluri); în rest ele sînt de tipul diafragmelor cuplate cu pane ductile.

Planşeele în zona inferioară sînt soluţionate ca la orice sistem în cadre CDT, iar la partea superioară din predale cu suprabetonare după tehnologia cunoscută.

Ţinînd seama de particularităţile acestei structuri mixte cu rigidităţi foarte variate pe orizontală şi verticală, realizarea diafragmei orizontale rigide şi continue a constituit o preocupare. Proiectarea globală schiţată mai sus se impune a fi verificată prin analize dinamice directe admiţînd depăşirea pragului elastic cel puţin în partea inferioară a structurii.

## CADRE sau DIAFRAGME?

În ultimul deceniu au fost verificate la cutremure puternice şi la scară naturală cîteva tipuri de structuri moderne. Cu acest prilej au fost constatate şi sensibilităţile de comportare a structurilor în cadre cu umpluturi de zidărie; mai puţin a structurilor diafragmate sau mixte. Cîteva blocuri în cadre s-au prăbuşit în cutremurele din Caracas şi San Fernando, uneori, de o manieră asemănătoare cu fenomenul de colaps general suferit de blocul Carlton la cutremurul din 1940.

Alături de virtuţile cunoscute (flexibilitate, ductilitate, capacitate de adaptare şi absorbţie de energie), unele structuri în cadre au scos în evidenţă două racile cu consecinţe negative:

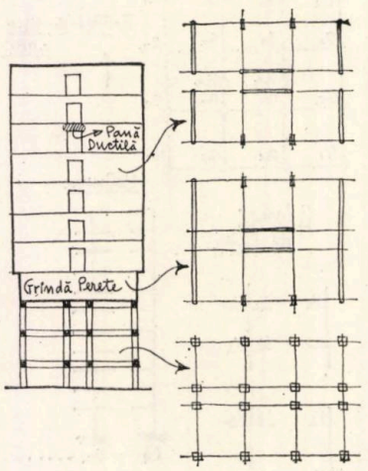
— ruperea casantă a stîlpilor scurţi

— avarierea masivă a elementelor nestructurale.

Deşi aparent foarte rezistente şi rigide, unele structuri diafragmate au scos şi ele în evidenţă zone cu ruperi casante specifice: buiandrugii, baza lamelor, zonele marginale neîntărite cu bulbi, inimile diafragmelor scurte şi medii.

Interpretarea corectă a experienţei naturale şi a celei din laboratoare permite să se afirme că în prezent pot fi proiectate structuri în cadre, în care ruperile casante să fie prevenite, iar rigiditatea şi interacţiunea cadre-panouri în domeniul neelastic să fie dominată de proiectant.

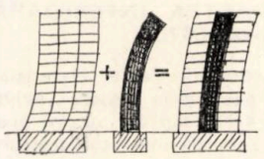
În ceea ce priveşte diafragmele, sînt încă în curs programe experimentale atît în S.U.A. (Mark Fintel) cît şi în Japonia. O concluzie privind ductilizarea şi flexibilizarea diafragmelor este pe punctul de a fi formulată.




P tru înălţimile moderate la care ne ridicam în prezent şi particularităţile de mediu mecanic-climatic în care construim la noi în ţară ambele formule structurale pot fi aduse la nivelul de siguranţă dorit; aceasta implică cunoaşterea experienţei existente şi corecta aplicare a principiilor rezistenţei seismice.

Evident, orice interacţiune controlată dintre cadre şi diafragme poate conduce la o excelentă structură mixtă tratată ca o sinteză a virtuţilor celor două tipuri de structuri atît de diferite. Între timp, disputa continuă; la anatema aruncată de Mark Fintel împotriva structurilor multietajate în cadre de beton armat, Japonia a ripostat cu un bloc în cadre pure rigide pentru locuinţe avînd 18 niveluri, iar Donald R. Strand (membru ACI) moderînd puţin atmosfera conchide:

— « To set limitations utilizing only shearwalls does not appear to be in the best interests. Instead, limitations on design of framing systems should be the goal ».



**Prof. ing. ALEXANDRU CIŞMIGIU**
**Ing. DAN IONESCU**

## Agora

# CONCURSURILE

*O relativ recentă prezentare — în cadrul discuţiilor organizate sub egida Uniunii arhitecţilor — a proiectului românesc premiat în cadrul concursului internaţional* « Confruntările varşoviene '75 » *(autori Doina Cristea, Petre Derer, Victor Fulicea şi Alexandru Sandu — vezi şi « Arhitectura » nr. 3/1975) readuce în actualitate şi mă îndeamnă să abordez la această rubrică subiectul deloc comod al concursurilor. Amatorii de bilanţuri şi statistici ar putea face cîteva socoteli simple: cîte concursuri publice de sistematizare şi arhitectură au fost lansate în ultimele două-trei decenii, cîte au fost urmate de realizarea lucrării puse în competiţie şi în cîte din aceste din urmă cazuri s-a ţinut cont de rezultatul concursului — pînă la a se încredinţa proiectarea efectivă autorului sau colectivului cîştigător? Eu mă voi mulţumi să afirm că, dacă la primul punct cifra globală este apreciabilă (deşi în ultimul timp numărul concursurilor îmi pare să scadă de la un an la altul), la cel de-al doilea ea reprezintă o fracţiune modestă, iar la cel de-al treilea punct figurează doar cîteva fericite excepţii — lucru pe care, de altfel, îl ştie toată lumea.*

*Prea bine — s-ar putea zice —, de vreme ce în covîrşitoarea majoritate a cazurilor organizarea unor asemenea întreceri este pur formală, atunci să se renunţe definitiv la ele! De ce să se irosească timp şi energie de prisos, de ce să fie cheltuite fonduri pentru acordarea unor premii-fantomă! Desigur, e şi acesta un punct de vedere, numai că soluţia respectivă, radicală şi pe deplin posibilă, n-ar fi tocmai cea mai nimerită, precum, în locul masajului energic, un medic ar propune amputarea unui picior amorţit.*

*Concursurile sînt de o reală utilitate, atît pentru obştea arhitecţilor, cît şi pentru beneficiarii proiectelor: îi invită pe cei dintîi să se detaşeze de rutina zilnică, aproape funcţionărească, ce mai stăruie încă în activitatea unor institute de proiectare, îi obligă la o veritabilă gimnastică a minţii, le solicită imaginaţia, le oferă prilejuri de perfecţionare profesională, îi aşează în condiţii de competiţie, sub stimulentul nu atît al premiului, al laurilor, cît — cum s-ar cuveni să se întîmple în realitate — al atribuirii unei lucrări meritate; pe titularii investiţiei îi pun în situaţia ideală de a alege cea mai bună din rîndul unui mare număr de variante posibile, pornind deci de la o bază largă de selecţie, mijlocind totodată şi o verificare a datelor temei de proiectare. Pe ansamblu, cea care cîştigă, în urma unor concursuri bine concepute, este, în primul rînd, societatea — şi aceasta mai cu seamă în cazul obiectivelor de mare însemnătate.*

*Nu întîmplător conducerea partidului şi statului nostru, prin cuvîntul tovarăşului NICOLAE CEAUŞESCU, a recomandat ca pentru proiectarea unor astfel de obiective să fie organizate concursuri publice, ca regulă generală.*

*Adevărata soluţie a impasului se află, aşadar, într-o îmbunătăţire a sistemului actual, de natură să încununeze fiecare concurs prin antrenarea autorilor premiaţi la proiectarea propriu-zisă a lucrării; « fericitele excepţii » ale bilanţului iniţial demonstrează că o asemenea operaţie e întru totul realizabilă (chiar dacă mai sînt de înfrînt oprelişti birocratice). Normalizarea lucrurilor la acest capitol ar avea darul să asigure o adevărată efervescenţă creatoare, care, cred, ar conferi arhitecţilor noştri şanse sporite în competiţiile cu caracter internaţional. Căci, să nu uităm,* « Confruntările varşoviene '75 » *au consemnat primul premiu internaţional atribuit unui proiect românesc ...*

**Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN**

*— Tu ai fost cu ideea să-i luăm mobilierul ăsta, tu să te urci acum la el să-i dai doctoria ! ! !*

*Desene de arh.* ADRIAN ANDRONIC

# ISTORIC IN DATE AL ARHITECTURII IN ROMANIA

*Cercetare documentară selectivă*

**Dr. arh. GHEORGHE CURINSCHI**

## EPOCA MEDIE (VI)

**Primul sfert al secolului al XV-lea.** Creşterea pericolului turcesc, invaziile acestora în ţările române stimulează dezvoltarea arhitecturii de apărare, care devine o preocupare accentuată a statului, a voievozilor, a comunităţilor orăşeneşti şi săteşti. În Transilvania, sînt în curs de desăvîrşire marile biserici parohiale gotice, semnificative pentru stadiul de dezvoltare a vieţii urbane. În Moldova, arhitectura religioasă poartă amprenta tradiţiei stabilite de edificiul de plan triconc Sf. Treime din Siret. În Ţara Românească tipul în cruce greacă înscrisă, adoptat de Biserica Domnească de la Curtea de Argeş, este reluat pentru biserica mitropolitană de la Tîrgovişte, tipul trilobat, serbo-oltenesc, al bisericii mănăstirii Cozia, devenind curent pentru bisericile parohiale şi mănăstireşti.

**1400.** Dată prezumtivă a întemeierii bisericii ortodoxe de lemn din Apşa de Mijloc.

**1400.** În urma unei indulgenţe acordată de papa Bonifaciu al IX-lea, încep lucrările de construcţie la biserica franciscană din Tîrgu Mureş.

**1400.** Zidită în jurul acestui an, biserica, azi reformată, din Turda Veche face parte din categoria bisericilor de tip sală de dimensiuni mai mari, căruia i se adaptează un cor amplu compus din 1—3 travei dreptunghiulare şi o travee poligonală, tip caracteristic pentru centrele mai importante din zonă, răspîndit apoi îndeosebi în mediul săsesc, căruia îi aparţin şi biserica franciscană din Tîrgu Mureş, biserica reformată din Coşeiu, biserica evanghelică din Slimnic.

**1400—1432.** În cursul domniei lui Alexandru cel Bun, zidurile cetăţii Neamţului, construită în timpul lui Petru I Muşat **(1375—1391)**, au fost dublate spre interior pe trei laturi cu un şir de încăperi. Deasupra acestora, pe cît se pare în legătură cu acoperişul, era amenajat drumul de strajă şi de luptă din faţa crenelurilor.

**c. 1401.** Ultima fază de construcţie a Cetăţii Brasovia, situată pe vîrful Tîmpei, care recurge la arsenalul plastic şi constructiv al arhitecturii gotice.

**1401.** Data posibilă a construcţiei bisericii romano-catolice din Sînzieni considerată de tradiţie ca o ctitorie a soţiei catolice, doamna Ecaterina, a lui Alexandru cel Bun. Portalurile de vest şi sud, cu trefle înscrise într-o arhivoltă gotică, trădează faza de construcţie de pe la mijlocul secolului al XV-lea.

**1402.** Dată înscrisă pe cheia de boltă a altarului bisericii, azi reformate, din Elişeni, de tip sală, cu cor gotic poligonal, unicul tip utilizat în mediul rural al zonei. Din aceeaşi categorie fac parte bisericile săteşti din Mişca, Năsal şi Feliceni.

**1402.** Prima atestare a bisericii Mirăuţi din Suceava unde Alexandru cel Bun depune moaştele Sf. Ioan cel Nou.

**1402.** Hrisov de danie al lui Alexandru cel Bun care atestă construirea vechii mănăstiri Vatra Moldoviţei din care se păstrează ruinele bisericii, derivată ca plan şi, poate, ca structură din arhitectura bisericii Sf. Treime din Siret.

**1403.** Este amintită pentru prima dată într-un document cetatea Giurgiului, zidită în vremea lui Mircea cel Bătrîn. Din descrierea lui Ioan de Wavrin, care participă în 1445 la asediul cetăţii, reiese că aceasta era construită din piatră, pe un plan pătrat, avea colţurile întărite cu turnuri pătrate, curtine înalte, prevăzute cu galerii de lemn pentru adăpostirea arcaşilor şi şanţuri largi.

**1403.** Sfatul din Bistriţa confirmă că Peter Creczmer, judele oraşului, a cumpărat de la Margareta, văduva comitelui Peter, şi tovarăşii ei o casă de piatră.

**1404.** Se zidesc în munţii Apuseni, la nord de Mureş, o serie de biserici ortodoxe, din piatră, care derivă din tipul tradiţional al bisericii sală.

**1404.** Este atestată documentar existenţa cetăţii Colţi ca proprietate a familiei de cneji români Cînde.

**1404.** Începutul construirii bisericii din Crişcior-Brad ctitoria lui Laslău Bălea şi a soţiei sale Vişa, făcînd parte din categoria bisericilor ortodoxe cu naos dreptunghiular precedat pe latura de apus de un turn clopotniţă şi încheiat spre răsărit cu o absidă poligonală: Rîbiţa, Bîrsău, Zlatna. Toate recurg la împrumuturi din arhitectura gotică contemporană.

**1405.** Fostul castel regal de la Uioara (Ujvár = Cetate Nouă), acum Ocna Mureşului, apare citat în documente ca proprietate feudală.

**1405.** Un grafit din acest an, de pe peretele corului bisericii, azi evanghelice, de tip bazilical, din Mălăncrav, atribuită familiei Appafi, constituie o sursă de datare atît pentru ridicarea clădirii, cît şi pentru executarea picturilor murale.

**1405.** În faţa pericolului turcesc, se emite un decret regal cu privire la dreptul oraşelor Transilvaniei de a se înconjura cu ziduri.

**1405.** Cronica rimată, intitulată « Plîngerea Sfintei mănăstiri a Silvaşului din eparhia Haţegului din Prislop » descoperită la Căldăruşani, atribuie întemeierea mănăstirii Prislop călugărului Nicodim din Ţara Românească, ceea ce ar explica de ce ctitoria a fost închinată ca metoh mănăstirii Tismana.

**1405.** Clujul primeşte dreptul de a executa ziduri, turnuri, şanţuri şi barbacane în jurul oraşului. În documentul respectiv se aminteşte că oraşul deţinea deja un privilegiu de fortificare, lucrările nefiind încă executate.

**1405.** Pe locul unei mănăstiri de lemn, Alexandru cel Bun construieşte din piatră vechea mănăstire Bistriţa din care se păstrează turnul de intrare, zidul de incintă şi o parte din biserică.

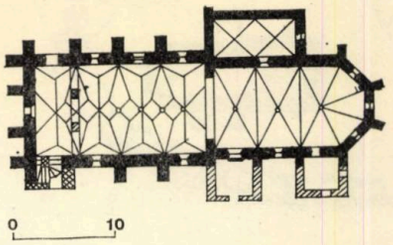
**1406.** Într-o nişă zidită a primăriei din Sibiu (probabil cu ocazia unei reparaţii) au fost găsite 34 piese de metal preţios şi au fost dăruite bisericii.

**1407.** martie, 8. Este atestată existenţa unei mănăstiri la Poiana Vlădicei (Dragomireşti-Neamţ), dispărută.

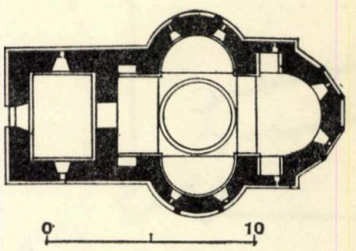
**1407.** Primele menţiuni documentare despre existenţa cetăţii Neamţului.

**1408, septembrie, 16.** Alexandru cel Bun donează două sate şi o moară bisericii Sf. Vineri din Roman, dispărută, pe locul căreia s-a clădit catedrala Episcopiei la mijlocul secolului al XVI-lea.

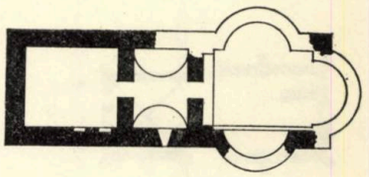
**1408.** Pipo, comitele de Timiş, confirmă că Mathias Baldi din Sibiu a cumpărat

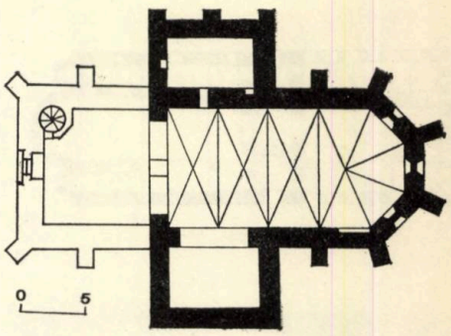


1

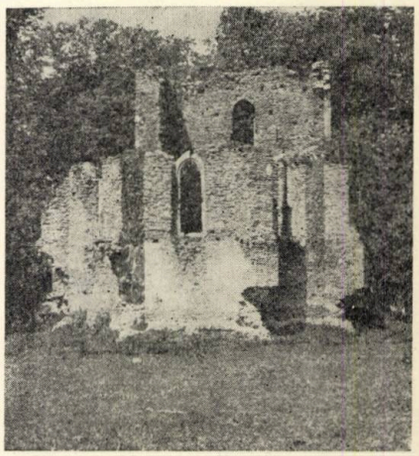


2

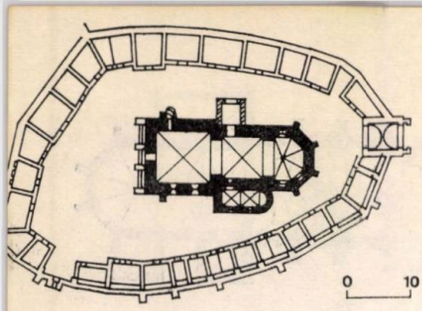

3



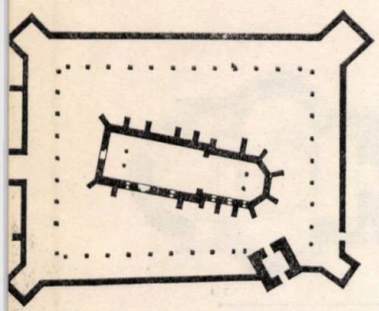
4



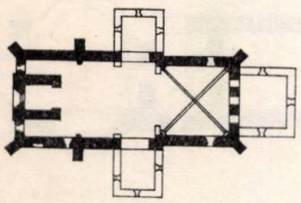
*1. SLIMNIC.* Biserica reformată. *Monument rezultat probabil din alipirea unei nave de tip sală* (c. 1400) *unui cor care a funcţionat ca o capelă independentă* (1342). *Tipul rezultat este reluat în arhitectura unui şir de biserici mănăstireşti.*
*2. PRISLOP.* Biserica atribuită călugărului Nicodim, *atestată la* 1405. *Edificiul de plan triconc reia tipul de plan al bisericii Vodiţa II, aflată azi în stare de ruină.*
*3. VATRA MOLDOVIŢEI.* Biserica mănăstirii întemeiate de Alexandru cel Bun, *atestată la* 1402. *Ruina a stîrnit controverse privind tipul planului iniţial, alcătuit după G. Balş şi V. Vătăşianu din pronaos, groniţă de altar, iar în baza unor cercetări mai recente din naos şi pronaos cărora, ulterior, li s-a adăugat către vest o încăpere.*
*4. BAIA.* Biserica gotică Sf. Maria, 1410. *Nava şi corul, formînd un spaţiu unic, aparţin tipului de capele gotice întîlnite în Transilvania cum ar fi aceea care a constituit corul bisericii din Slimnic.*



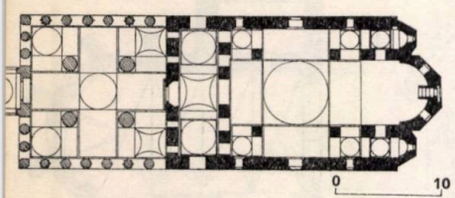

5



6



7




8

cu cîțiva bani și a renovat « domum lapideam in Maiori circulo vulgariter Kornmargt in prefata civitate Cibiniensi inter domos scilicet Francissi renovatoris a dextris et Marci cusoris monetarum a sinistris sitam ».

**1409.** Voicu, tatăl lui Iancu de Hunedoara, primește în proprietate castrul regal de la Hunedoara, edificat în cursul secolului precedent.

**1409.** Dată a unei inscripții votive privind pictura bisericii din Streisîngiorgiu făcută, poate, cu prilejul unei restaurări sau completări. Conform recentelor cercetări arheologice biserica ar data din jurul anului 1100, fiind cel mai vechi monument românesc de cult păstrat în Transilvania.

**1409.** Este pomenită capela Sf. Iacob din Sibiu.

**1409.** Se acordă o indulgență pentru un altar din biserica Sf. Maria din Brașov.

**1409, mai, 11.** Prima și singura dată cînd este amintită în documente mănăstirea Strugalea din Țara Românească, dispărută.

**1409—1418.** Documente emise de cancelaria lui Mircea cel Bătrîn arată că domnul a întărit stăpînirea egumenului Chir Lazăr asupra satului Ciulnița dăruit de « Jupan Staico mănăstirii domniei mele de la Snagov ». Se crede că fundațiile descoperite sub zidurile actualei biserici aparțin clădirii menționate în acest document.

**1410—1418.** Perioadă situată între mutarea reședinței domnești la Tîrgoviște și moartea lui Mircea cel Bătrîn cînd trebuie să fi fost zidită biserica Mitropoliei aparținînd tipului în cruce greacă înscrisă.

**1410—1430.** Perioadă decisivă în realizarea bisericii Sf. Mihail din Cluj (datorată unui meșter format pe șantierul bisericii Sf. Elisabeta din Cașovia), cînd se termină zidurile, stîlpii navei centrale și se realizează portalurile dinspre nord.

**1410.** An înscris pe lespedea funerară a preotului Thomas, de activitatea căruia este legată edificarea bisericii gotice parohiale din Brașov, aflată la această dată în curs de construcție.

**1410.** Data edificării la Baia a celei mai importante biserici de stil gotic catolice din Moldova conținută într-o inscripție de pe mormîntul doamnei Margareta, soția lui Alexandru cel Bun și notată de Marc Bandini într-o descriere din 1646—1647:

« Anno 1410 hoc templum in honorem B (eatae) M(ariae) V(irginis) dedicatum ab illustrissimo Principe Alexandro Voj(vo)da aedificatum est... »

**1410, februarie, 15.** Alexandru cel Bun reface mănăstirea Vatra Moldoviței afectată de un cutremur.

**1411, ianuarie, 6.** Este menționată mănăstirea Bohotinului din Moldova, dispărută.

**1411.** Se vinde o casă din Piața Mare din Sibiu pentru suma de o mie de florini.

**1413.** Într-un document se pomenește tîrgul Făgăraș.

**1414.** Atestare documentară a bisericii, azi evanghelice, din comuna Axente Sever.

**1414.** În documente apare citată o serie de edificii de cult: biserica Sf. Petru din Valea Viilor, biserica parohială Sf. Margareta din Mediaș, biserica Sf. Petru din Hașag, biserica Tuturor Sfinților din Axente Sever, biserica Sf. Martin din Șeica Mare și capela Sf. Maria Magdalena din Cluj.

**1414.** Sighișoara, denumită de obicei « oraș », este pomenită ca « tîrg ».

**1415.** Prima mențiune despre biserica gotică, azi evanghelică, din Agirbici, compusă dintr-un careu cu turn, o navă și un cor poligonal.

**1415, aprilie, 13.** Se confirmă existența vechii mănăstiri a Humorului, atribuită vornicului Ioan, a cărei biserică preia caracteristicile bisericii Sf. Treime din Siret.

**1416.** Dată la care, conform unor aprecieri privind istoria orașului (J. Teutsch), s-ar fi terminat construcția incintei interioare a orașului Brașov.

**1417.** Peter Landregen sculptează dintr-un bloc monolit un crucifix pentru mănăstirea dominicană așezîndu-l în fața porții Elisabeta (Elisabethtor) din Brașov.

**1417 (6925), iulie, 15.** Inscripția slavonă, citită și tălmăcită de S. Dragomir, arată că zidirea și zugrăvirea bisericii ortodoxe din Rîbița se termină la această dată. Ctitorie a jupanului Vladislav și a jupaniței sale Stana, biserica se compune din clopotniță, naos dreptunghiular și un altar pătrat, fiind asemănătoare cu bisericile ortodoxe din Crișcior-Brad, Bîrsău, Zlatna.

**1417.** Data construcției bisericii catolice Sf. Maria din Tîrgoviște (Bărăția) dărîmată la sfîrșitul secolului al XIX-lea.

**1419.** Inscripție referitoare la execuția unor picturi murale la biserica unitariană din Dîrjiu.

**1420.** La picioarele turnului primăriei de mai tîrziu (Rathaus), aflat inițial în afara perimetrului orășenesc, destinat să permită controlul intrării în Brașov, existau la această dată « bolți » utilizate de breasla blănarilor: o subterană cu funcție de depozit, deasupra căreia, la parter, se ridicau încăperi destinate comerțului.

**1421.** Anul, însemnat în turn, corespunde probabil cu data la care s-a terminat biserica, azi evanghelică, din Cincșor — înzestrată cu o navă tăvănită și un cor boltit, compus din două travei dreptunghiulare și una pentagonală. Caracteristica distinctivă a monumentului, față de alte biserici sătești, este clopotnița masivă de pe fațada apuseană.

**1421.** Invazia turcilor aduce mari stricăciuni mănăstirii cisterciene Cîrța.

Biserica parohială din Brașov suferă distrugeri parțiale, ceea ce va determina o serie de refaceri în a doua jumătate a secolului al XV-lea.

**După 1421.** Incursiunile turcești au ca rezultat edificarea de către stat și feudali de cetăți și castele, înconjurarea orașelor cu incinte de ziduri, fortificarea bisericilor sătești care devin nucleul unor cetăți. Cetățile tărănești existente, Rîșnov și Rupea, edificate în preajma satelor în locuri mai greu accesibile, sînt restructurate și mărite.

**1423.** Papa semnează o indulgență pe timp de 50 de ani, ceea ce permite reactivarea șantierului bisericii din Brașov. După această dată se vor construi navele și fațada de vest, încadrată între două turnuri dintre care însă numai cel din colțul de miazăzi a fost executat. Nu se știe dacă la 1476, data sfințirii bisericii, turnul exista.

**1423.** Anul în care luarea în posesiune de către călugări franciscani a mănăstirii Coșeiu atestă existența bisericii, azi reformată, din Coșeiu, edificiu de tip sală cu clopotnița așezată în flancul corului (dispoziție specific franciscană). Portalul apusean atestă reapariția arcului semicircular în faza goticului tîrziu.

**1424.** Se execută lucrări la biserica Sf. Maria din Sibiu, biserică de tip bazilical cu trei nave și transept. Decorația gotică, caracteristică pentru mijlocul veacului al XV-lea în Transilvania, indică prezența unui pietrar provenit de pe șantierul catedralei Sf. Vit din Praga.

**1424.** Conform unei notițe, înscrisă în veacul trecut în condica parohială, biserica ortodoxă din Zlatna ar fi fost construită în acest an, datare în concordanță și cu factura elementelor gotice ale monumentului.

---

*5. AXENTE SEVER.* Biserica evanghelică, *atestată documentar în* 1414. *Partea cea mai veche a monumentului o reprezintă careul din fața corului, acesta din urmă boltit cu ogive de forme evoluate. Nava pătrată dinspre apus se datorează etapei transformării bisericii într-o fortificație.*

*6. DÎRJIU.* Biserica unitariană, *datată prin pictură la* 1419, *desăvîrșită ca structură de bolți în primul sfert de veac al secolului al XVI-lea.*

*7. ZLATNA.* Biserica ortodoxă *atribuită anului* 1424 *este compusă dintr-o navă rectangulară, boltită inițial gotic, care include în interiorul ei, în capătul de vest, turnul clopotniță și dintr-un cor pătrat în prelungirea navei, care și-a păstrat boltirea ogivală.*

*8. TÎRGOVIȘTE.* Biserica Mitropoliei, c. 1410—1418. *Monumentul reia și interpretează tipul în cruce greacă înscrisă al bisericii Sf. Nicolae Domnesc din Curtea de Argeș. Alcătuit inițial din naos și pronaos i se adaugă în vremea domniei lui Neagoe Basarab un pridvor deschis.*

*La bibliografia publicată în* Arhitectura 1/1976, *se adaugă Stoicescu, Nicolae,* Bibliografia localităților și monumentelor feudale din România, *vol. I, II, Craiova, 1970*

Prezenta serie a « Istoricului » a fost întocmită sub îndrumarea prof. dr. arh. Gheorghe Curinschi, cu concursul arhitectului Paul Helmut Niedermaier, de către studenții MAIA CORAVU, DOINA CRAINIC, BOGDANA DUMITRESCU, RUXANDRA HÎNDOREANU, DOINA ROȘCA și DAN MALAMUCEANU, pe baza unei cercetări bibliografice realizată de ei înșiși, cît și de către studenții MIRCEA BĂICOIANU, VALENTINA ALICE CEAICOVSCHI, CĂTĂLINA CHIRICUȚĂ, DORU FILIP, RUXANDRA MARIA IONESCU, OTTO KARMANSKY, DORU MOLDOVAN, RADU OPRIȘ, ADRIAN PETRESCU, DANIELA LUMINIȚA RĂDULESCU, ANCA MIHAELA SAVA, CIPRIAN ZAPARENIUC.

Ilustrația grafică a fost redesenată de LUCIA BEȘLIU și AMÉLIE RĂDUCU.

# Colaborare între arhitecți și ingineri în perspectiva istorică

Colaborarea între arhitecți și ingineri, ca reprezentanți a două discipline avînd ca scop armonizarea frumosului util în construcții cu siguranța tehnică, constituie o expresie a unui adevăr permanent. Ea trebuie să țină seama de evoluția concepțiilor asupra esteticii, în lumina apariției și dezvoltării materialelor și tehnicilor noi, larg sporite de producția industrială, care deschid drumul unor rezolvări îndrăznețe, aproape nelimitate. Sintetizînd elementele acestei colaborări, Le Corbusier spune: « *Scopurile existenței au condus la nevoia de a place, luptînd contra naturii, spre a copia sau înnobila, a învinge sau cuceri materialele necesare, creînd în final monumente care să reziste vremurilor* ». Acest adevăr nu a putut avea în trecut același înțeles ca astăzi. Atunci cînd posibilitățile de realizare a construcțiilor erau limitate la puține materiale naturale, cu predominanța lemnului, a pietrei sub diferite forme, a mortarelor naturale și a fierului folosit cu economie, caracterul de unicitate a constructorului — arhitect sau inginer — era sprijinit pe intuiția sa, dirijată de experiența acumulată în viață prin realizări durabile. Astăzi, inginerul constructor dispune de numeroase mijloace pentru a verifica siguranța intuită de arhitect în proiectare și a o încadra în limitele dimensionale impuse de un vast material informativ științific, creat prin cercetare și experimentări.

Vom încerca a prezenta, evolutiv, aspecte din această colaborare în țara noastră, reamintind unele date și realizări din trecutul apropiat al evoluției construcțiilor, în lumina unor informații istorice, deseori uitate.

Scopul acestei prezentări este evidențierea realizărilor pe care țara noastră le-a concretizat după 23 August 1944, cînd colaborarea dintre arhitecți, ingineri-constructori și de alte specialități a putut să se dezvolte liber, la nivelul celor mai moderne tehnici, înscriind succese recunoscute. Considerăm că amintind tehnicienilor de azi aceste realizări, opere și lucrări create de personalitățile ce au activat în țara noastră în trecutul apropiat, le oferim un îndemn pentru îndeplinirea curajoasă a sarcinilor lor.

**1. Începuturile lucrărilor moderne de construcție în țara noastră**

Despre un început organizat al lucrărilor de construcții moderne în țara noastră nu se poate vorbi decît după 1829 — pacea de la Adrianopol —, cînd Muntenia și Moldova au dobîndit o autonomie administrativă, libertatea comerțului, asigurarea granițelor. După 1832, s-a deschis drumul dezvoltării și începerii unor lucrări de construcții: drumuri, poduri de zidărie, construcții publice, porturi și chiar începuturi de industrii locale. Între 1835—1847, se situează și primele planuri cunoscute ale orașelor țării — Giurgiu 1835, Turnu-Măgurele 1836, Brăila 1836, Iași 1843, București 1847 — primele filtre de lînă la Mogoșoaia 1847, alimentarea cu apă și canalizare la București (Marsillon) 1847, baia turcească București 1847 și altele.

Dar, de mai mare importanță, au fost realizările pe plan tehnic și administrativ, intervenite ulterior prin legiuri:

- 1847 Departamentul internelor cu patru despărțituri (servicii): **inginerească,** a podurilor și drumurilor, de **arhitectură,** lucrări hidraulice, în Muntenia
- 1851 Legea pentru construirea șoselelor și a podurilor în Principat introduce contribuția în bani și asigură procurarea materialelor
- 1852 Se execută calea ferată Cernavodă-Constanța, de către o întreprindere engleză. Numeroase realizări ale acestor vremuri au fost asigurate cu concursul unor ingineri și arhitecți străini, care au contribuit și la crearea primei școli de conductori publici (inginerul Leon Lalanne, 1852), introducerea sistemului metric, organizarea serviciilor de poduri și șosele etc.
- După Unirea Principatelor, se poate consemna o evoluție progresivă pe linie legislativă și administrativă, dezvoltarea mijloacelor proprii prin formarea de tehnicieni, ingineri, arhitecți, meseriași etc., necesari lucrărilor publice. Atenția pentru monumentele trecutului apare pe primul plan, iar la 1860 se creează *Comisia Monumentelor Istorice*, ce avea să deschidă drumul arhitecților spre realizări de valoare. La 1862, se creează *Corpul tehnic român*, care publică primele caiete de sarcini
- La 1864, Legea pentru expropriațiune publică pentru utilitate publică și Legea comunală a alinierilor
- La 1866, sistemul metric devine obligatoriu
- La 1868, Legea drumurilor și Regulamentul Corpului tehnic, Condițiile generale de lucrări publice
- După Războiul Independenței 1877—78, nevoile de organizare administrativă cresc rapid. Se realizează căile ferate București-Giurgiu, Pitești-Vîrciorova, Ploiești-Predeal etc., șosele, poduri și numeroase porturi dunărene, clădiri administrative publice, încep lucrări edilitare și construcții particulare în orașe, proiectate de arhitecți și ingineri români, care încep a lupta în pentru înlăturarea întreprinderilor străine concesionare ale unora din lucrări.

**Formarea inginerilor și arhitecților în trecut, primele construcții**

Dacă începuturile învățămîntului public au fost modeste în secolul al XIX-lea, trebuie totuși să semnalăm deosebita atenție pe care marele cărturar Gheorghe Lazăr, venit din Ardeal la 1816, a acordat-o dezvoltării disciplinelor tehnice la școala pe care a creat-o la Sf. Sava, în București. În adevăr, pe lîngă cursurile de matematică, științe filosofice și altele, la « *Școala Academicească* » se predau în limba română, începînd din 1822, cursuri de topografie, logică, desen și arhitectură (profesor C. Valstein), iar Ion Eliade Rădulescu editează cursuri folosind litere latine, introducînd și o terminologie matematică nouă. În paralel, asemenea cursuri funcționau și la Academia Mihăileană din Iași, din inițiativa lui Gheorghe Asachi.

După 1832, învățămîntul public este asigurat de « cursurile speciale » din « Școlile de învățătură suplimentară », create de Regulamentul Organic, cu scopul de a « face » ingineri civili, pregătiți pentru executarea pe bază de triangulație (calcul, algebră, integrale, geodezie) a planurilor topografice, și a viitorilor **arhitecți,** prin cursul de arhitectură.

Este interesant a arăta că, la cursul de arhitectură, se dădeau toate cunoștințele generale pentru « *meșteșugul de*

*a întocmi, a pune în lucrare și a prețui construcțiile*, îndeosebi privind « *materialele, pregătirea lor și legile ce se ating de zidiri* », ceea ce constituie, de fapt, baza unei colaborări directe între arhitecți și ingineri constructori.

După 1881, *Facultatea de inginerie, construcție și arhitectură*, creată de Alexandru Ioan Cuza, se transformă în *Școala Națională de poduri și șosele*, ce a funcționat neîntrerupt (în 1920, s-a transformat în institut politehnic) formînd numeroase serii de ingineri constructori. Conducerea și corpul profesoral al școlii a cuprins numeroase personalități tehnice și științifice din Corpul tehnic, precum și arhitecți.

Organizarea formării arhitecților a întîrziat întrucîtva, fiind suplinită de o pleiadă de absolvenți români ai școlilor speciale din străinătate; aceștia, întorși în țară, au creat și susținut o școală pentru formarea de cadre noi, au publicat din 1890 analele arhitecturii și au inițiat, sub ministeriatul lui Spiru Haret la 1897, transformarea cursurilor secției de arhitectură, de pe lîngă Școala de bele-arte din București, în *Școala Superioară de Arhitectură*. La 1904, școala condusă de Ermil Pangrati, în care au activat profesori numeroși arhitecți și ingineri formați în Occident, a început a funcționa.

Realizările valoroase ale începuturilor tehnicii inginerești și arhitecturale, din țara noastră, pot fi sintetizate prin multe exemple pe care le prezentau și care confirmă, prin caracterul lor monumental, rezistența la condițiile climatice, geotehnice, cutremure, prin nivelul finisajelor, înalta lor calitate de execuție, în vremuri lipsite de industriile de bază, de mecanisme și utilaje de lucru și chiar de meseriași specialiști.

Este neîndoios că aceste reușite sînt rezultatul unor colaborări și că deseori întîlnim la proiectanții ce le-au realizat dubla lor formațiune, de arhitecți și ingineri constructori (Ion Mincu, Grigore Cerchez).

Un alt semn al acestei colaborări între arhitecți și ingineri îl găsim la crearea *Societății Politehnice* în 1881, cu ocazia inaugurării primei căi ferate proiectată și executată de ingineri români (Hanul Conachi-Șerbești, 30 km), cînd în Comitetul de conducere se grupează, sub președinția inginerului Dimitrie Frunză, pe lîngă ingineri și arhitecții Alex. Orăscu și M. Caputineanu; această prezență nu se dezminte în lungul a 50 de ani de existență a revistei Societății Politehnice, în care inginerii și arhitecții sînt prezenți în comitetul de conducere și redactare.

**Începutul activității de construcții în țara noastră înainte de 1910**

Condițiile economice din țara noastră, la finele secolului al XIX-lea, limitau activitatea de construcții la puține materiale ce se puteau procura din țară: piatră, balast, var, lemnul de construcții, cărămida. Cimentul, metalul și chiar cărămida de calitate se importau pe cale maritimă prin Brăila, Galați, în condiții deosebit de favorabile întrucît vasele destinate exportului de cereale din țară veneau fără încărcătură.

Activitatea de construcții publice de drumuri și poduri, începută după 1856, s-a intensificat treptat abia după Războiul de Independență din 1877/1878, în jurul anilor 1880—1891, cînd au fost deschise primele șantiere mai importante de clădiri monumentale. În această epocă, rolul arhitecților români formați în străinătate era însă stînjenit de arhitecți străini, cărora le fuseseră încredințate multe din lucrările de construcții din București și alte orașe. Este cazul aci a aminti de lucrările arhitecților Gottereau, Ballu, Galleron, B. Cassian, Blank ș.a., care au realizat Palatul Justiției, Casa de Depuneri, Ateneul Român, clădirea Băncii Naționale, Școala de Medicină, Ministerul de Domenii, în București, teatre în Iași și Craiova etc. Trebuie recunoscut că aceste lucrări au fost executate, în general, în bune condiții, verificate după aproape o sută de ani de existență. Autorii proiectelor au știut a forma cadre de tehnicieni și meseriași români, cărora le-au furnizat datele necesare. Este evident că acești arhitecți străini au folosit colaborarea unor specialiști pentru realizarea fundațiilor, planșeelor, bolților, cupolelor, învelitorilor complicate și a instalațiilor (din care unele, ca încălzirea cu aer cald, au funcționat 50 de ani). Trebuie spus, însă, că prin pregătirea lor tehnică au dispus — ca și prin arhitecți români formați în școli străine: A. Săvulescu (Poșta Centrală din București), A. Orăscu (Universitatea, Hotel Bulevard, Biserica Domnița Bălașa), Dumitru Berindei, C. A. Băicoianu, D. Maimarolu (Cercul Militar București), Ion Mincu, Grigore Cerchez (Institutul de arhitectură), Petre Antonescu, Ghica-Budești (Muzeul de istorie a Partidului Comunist a mișcării revoluționare și democratice din România) de cunoștințele tehnice necesare proiectării și execuției lucrărilor, răspunzînd de siguranța și stabilitatea lor.

Cum era și normal, liniile arhitectonice ale operelor lor corespund unui stil clasic de epocă, apreciat ca valabil și astăzi.

Curînd, și odată cu aceste construcții civile realizate de arhitecți, inginerii constructori de drumuri și poduri au fost antrenați în lucrările publice cerute de dezvoltarea orașelor țării noastre. În această calitate, inginerii Anghel Saligny, Mihai Romniceanu, Elie Radu, Ion Ionescu, Gogu Constantinescu și alții încep a realiza lucrări de cale ferată, clădiri de stații, construcții administrative fluviale, silozurile din Brăila și Galați, poduri mari etc., în care se face simțită nevoia unei tratări arhitectonice de ansamblu, precum și unele detalii (balustrade la poduri, portale, etc.), în care trebuie recunoscut că există o colaborare arhitectonică de epocă. Vom exemplifica aici: portalul podului peste Dunăre 1895; silozurile de cereale din portul Constanța 1890 — ing. Anghel Saligny *; silozuri și clădiri administrative la Galați și Giurgiu 1889 și 1906 — ing. Vasile Roșu; construcția geamiei și podului peste lac în Parcul Expoziției din 1906 de inginerul Gogu Constantinescu (care folosește betonul armat în lucrări). Semnalăm și o semnificativă clădire industrială de epocă: Centrala electrică Diesel Filaret, executată în cărămidă aparentă în 1907.

În concluzie, putem spune că și în această perioadă — deși mai puțin simțită — colaborarea inginerilor cu arhitecții era totuși prezentă.

**Apariția betonului armat în țara noastră**

Cînd în 1849 grădinarul francez Joseph Monier a prezentat primul său brevet pentru vase de flori din « fier și ciment », asociind sîrma metalică cu mortarul de ciment Portland (creat la 1824 de Aspdin) nimeni nu bănuia că noul material avea să revoluționeze industria construcțiilor din întreaga lume.

Odată cu extinderea motorului termic, contemporan acestei epoci, numeroase fabrici de ciment au fost create în diferite țări (prima fabrică la noi Brăila 1890) deschizînd largi căi de dezvoltare empirică construcțiilor din beton și fier, care se puteau turna, în orice formă și tipare, întărindu-se repede și realizînd un material rezistent, cu aspectul și rezistența pietrei naturale.

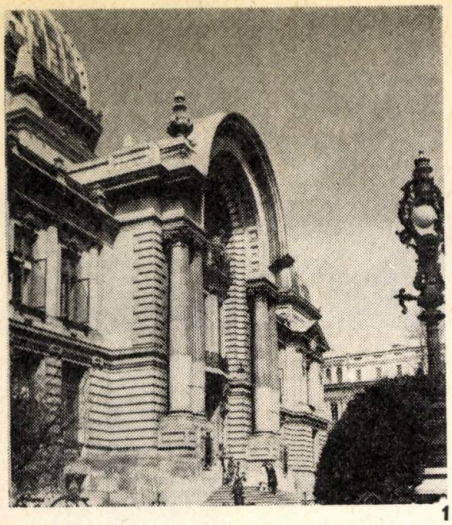
Din punct de vedere tehnic, însă, înțelegerea fenomenelor de întărire a cimentului, calculul de dimensionare a elementelor construcției, aplicarea mecanicii clasice privind deformația sub sarcină etc., au rămas neclare și lucrările erau executate empiric, de mari constructori inspirați, ca: François Hennebique, A. Coasidère, A. Perret, Eug. Freyssinet, E. Mörsch, G.A. Wayss, Fr. Empberger, G. Freytag și mulți alții. Abia în 1903, Mat. Koenen a pus bazele unor metode de calcul pentru care au fost elaborate, după această dată, prescripții oficiale și norme în diferite țări (Elveția, Prusia etc.).

În țara noastră, inginerul Anghel Saligny, la 1888, a deschis drumul folosirii betonului armat în silozuri, la Brăila și Galați, iar Elie Radu și Gogu Comstantinescu la construcții de poduri și planșee în clădiri, după 1890 folosind metode originale de calcul.

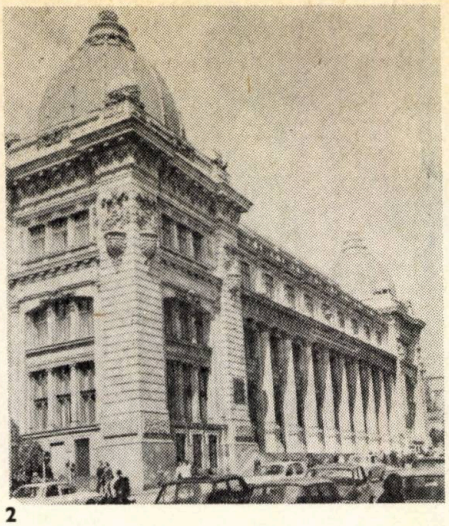
Primele lecții despre studiul betonului armat au fost ținute de prof. Ion Ionescu, la 1903, iar primul curs despre calculul noului material a apărut în 1914, ceea ce

* La construcția căii ferate, executată de ingineri români — 1881, se importă de la Veneția cărămidă pentru bolți la poduri și ciment din Italia.

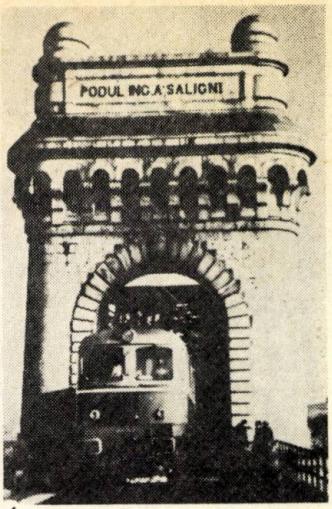
CLĂDIRI MONUMENTALE DIN JURUL ANILOR 1900: *1. Palatul C.E.C. București, arh. Paul Gottereau, 1890 — 2. Muzeul de Istorie al R.S. România — fost Poșta Centrală — București, arh. A. Săvulescu, 1890.* CONSTRUCȚII INGINEREȘTI DIN ACEEAȘI PERIOADĂ: *3. Gara de cale ferată Curtea de Argeș, ing. Elie Radu, 1891—1899 — 4. Portalul podului de cale ferată peste Dunăre de la Cernavodă, ing. Anghel Saligny, 1895 — 5. Silozuri de cereale în Portul Galați, ing. Anghel Saligny, 1889 — 6. Uzina electrică Diesel de la Filaret, 1907.* APARIȚIA BETONULUI ARMAT: *7. « GLORIETTA », prima lucrare a lui Joseph Monier expusă la Paris, 1850 — 8. Pod peste Siret la Brătești, ing. Elie Radu, 1908 —9. Pod suspendat pe Jiu, ing. Elie Radu, 1910 — 10. Pod din beton armat peste lacul din Parcul Libertății, București, ing. Gogu Constantinescu, 1906 — 11. Muzeul de istorie a Partidului Comunist a mișcării revoluționare și democratice din România, arh. Ghica-Budești, 1912—1918, detaliul șarpantelor din beton armat, ing. Emil Prager, 1915 — 12. Casa de credit P.T.T., secțiune în care se vede șarpanta din beton armat, acad. arh. Petre Antonescu, ing. Emil Prager, 1915.*



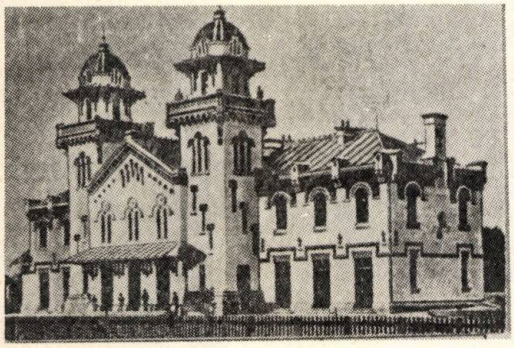
1



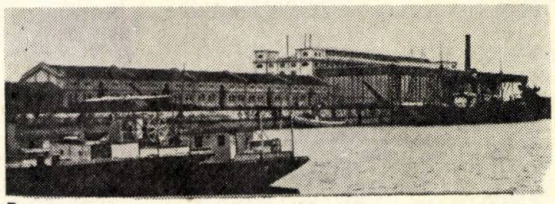
2



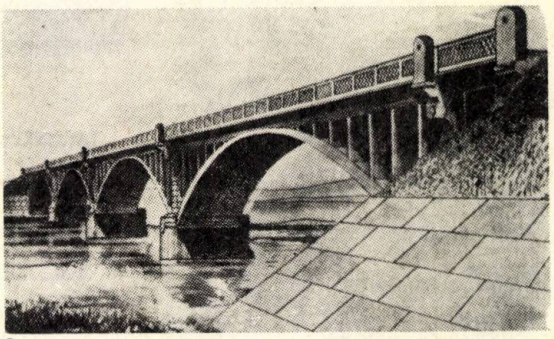

4



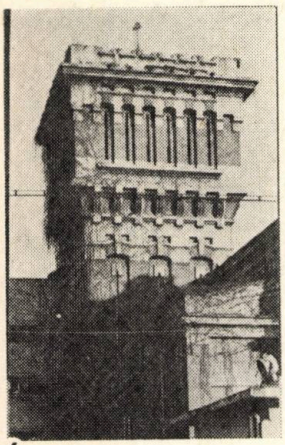
3



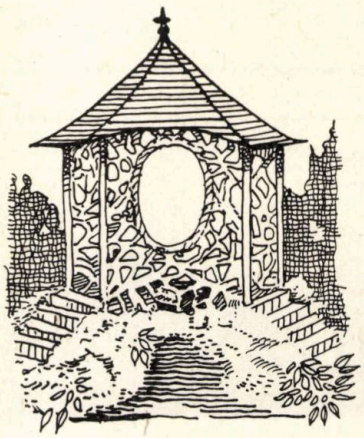
5



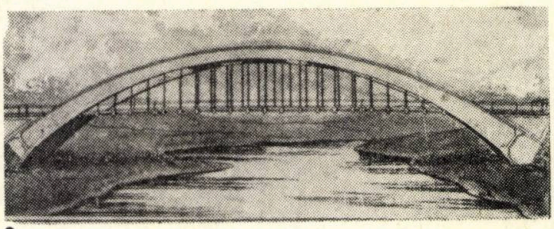
8



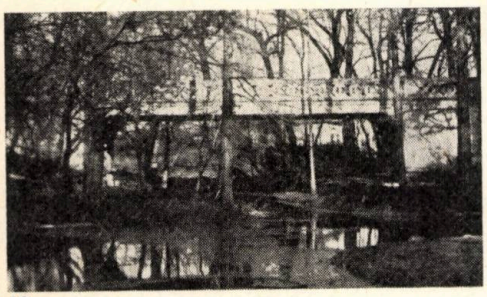
6



7

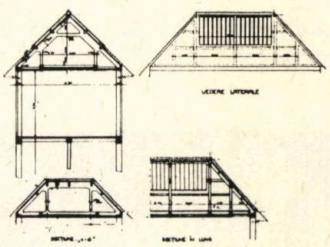


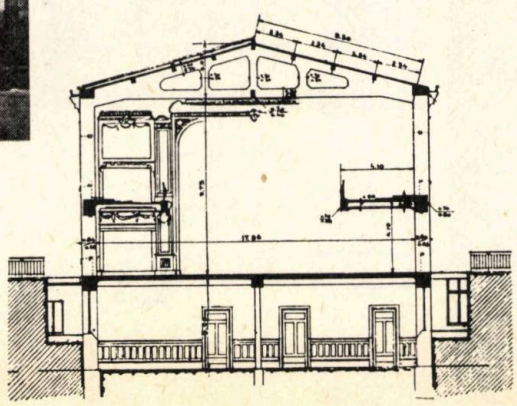
9



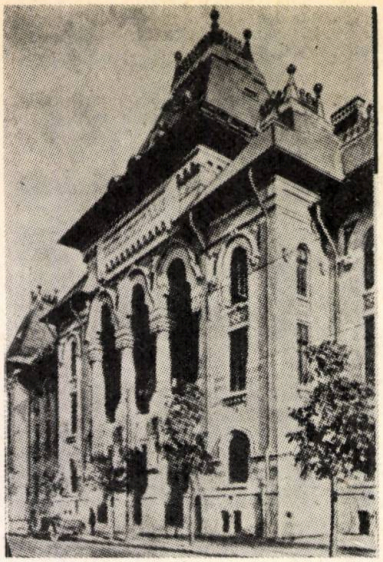
10

11

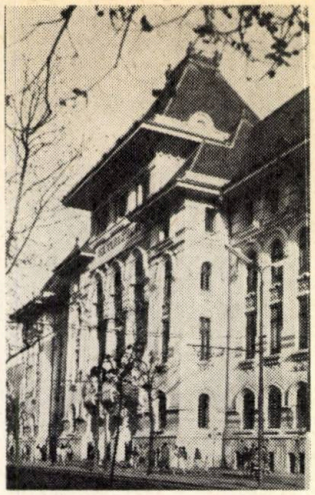




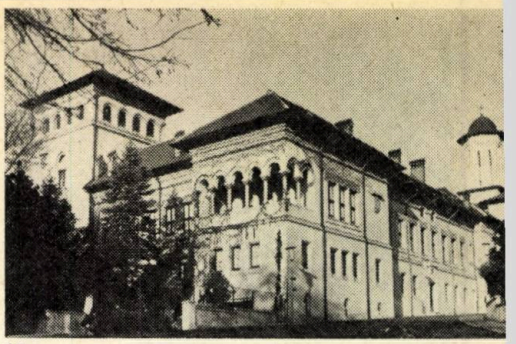
12



13



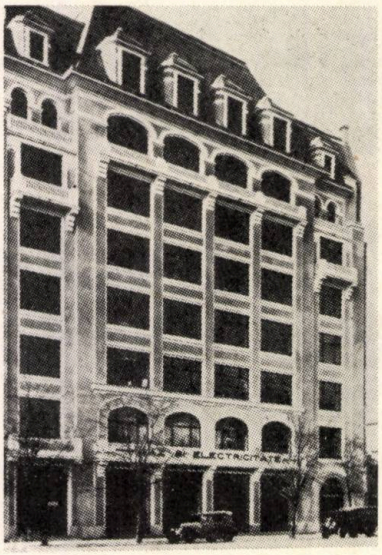
14



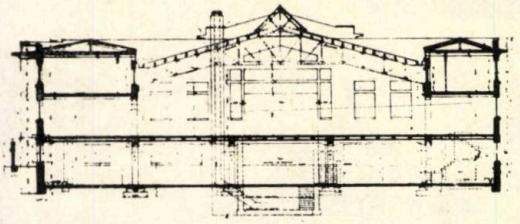
15

16

20

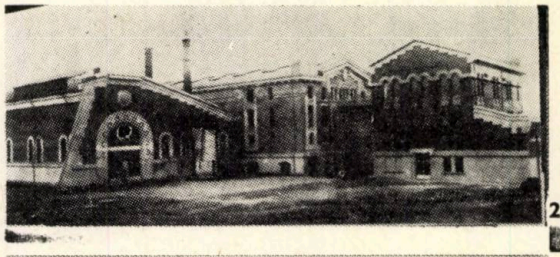


18



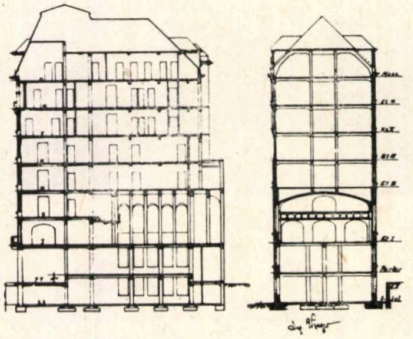
21

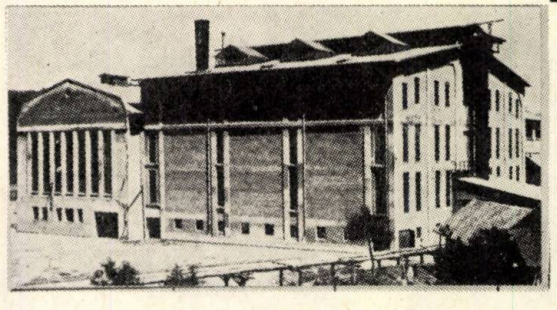
17



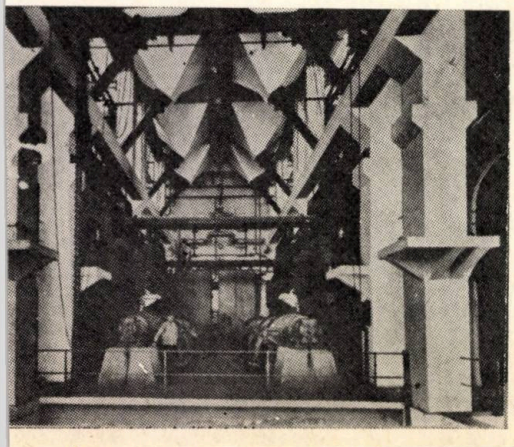
22

19

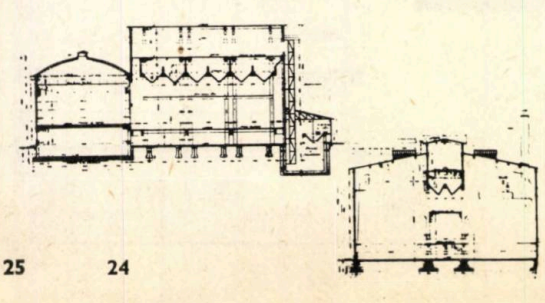




23



25



24

NOI ORIENTĂRI ÎN ARHITECTURA CONSTR
ŢIILOR: *13, 14. Consiliul popular al municip*
*Bucureşti, fostul Minister al Lucrărilor Publice,*
*arh. Petre Antonescu, aspectul iniţial din 191*
*edificiului şi cel de după restaurarea, extin*
*clădirii şi adăugarea unui nivel în 1948 — 15. Pa*
*Patriarhiei din Bucureşti, prof. em. arh. Gh. Sim*
*ing. A. Ioanovici, 1929 — 16. Ministerul Jus*
*prof. arh. Ctin. Iotzu, ing. A. Ioanovici, 1930 -*
*Blocul CARLTON, 1932, demolat în timpul tragi*
*cutremur din 1940 — 18,19. Clădirea «*
*ELECTRA », azi Ministerul Energiei Electrice,*
*Paul Smărăndescu, ing. Emil Prager, 1926 — 2*
*Garaj « TAXICO » — Bucureşti, arh. R. Bolo*
*ing. E. Prager, 1929 — 22. Centrala termoelec*
*Floreşti-Prahova, acad. arh. Duiliu Marcu, ing.*
*Prager, 1926—23,24. Termocentrala Schitu Go*
*ing. Emil Prager, 1930 — 25. Termocentrala*
*cani-Aghireş, ing. Emil Prager, 1932*

nu a împiedicat apariția de proiecte ale ing. Elie Radu și Gogu Constantinescu încă din 1906.

Dar succesele realizate de inginerii români la folosirea betonului armat în lucrări de construcții — în afara brevetelor Monier — au fost întovărășite și de numeroase comunicări de idei tehnice în reviste de specialitate ori propuneri de aplicațiuni (rezervoare mari, stîlpi, grinzi prefabricate etc.), care stau dovadă despre convingerea și curajul cu care au abordat numeroasele probleme tehnice ridicate de noul material (între 1903—1915).

În primul rînd, au stat, de la început, multiplele folosiri ale betonului armat la variate lucrări de construcții civile, silozuri, construcții industriale, cupole și chiar șarpante de învelitoare, poduri etc. Recunoscînd **betonului monolit turnat în tipare** — primul și singurul material de construcții de acest fel — caracteristicile de rezistență la orice fenomene fizice, seismice, vibrații și alte acțiuni excepționale, inginerii români devin inovatori curajoși așa cum viitorul a confirmat-o.

Se pot semnala, însă, și unele surprinzătoare inovații, atunci cînd, în 1906, Anghel Saligny aplică, la silozuri de cereale, tipizarea în construcția celulelor hexagonale, cu laturi de 2,00 m, și realizează pereții din elemente prefabricate la sol, montate și asamblate mecanic pe înălțimi de peste 31,50 m, cu o clarviziune excepțională (elementele sînt asamblate la nodurile articulațiilor, armăturile sînt sudate la forjă etc.).

Nici la aceste lucrări nu lipsesc arhitecții, așa cum rezultă din planurile de construcții ale pavilioanelor expoziției din București, geamiei etc., ca și din fațadele silozurilor portului Constanța, din portalul podului de cale ferată de la Cernavodă, din profilul pilelor peste rîuri realizate de Elie Radu și altele, executate între 1890 și 1918, în bună armonie și fructuoasă colaborare.

Folosirea betonului armat în structurile de clădiri a fost influențată, în această perioadă, și de unele construcții datorate unor arhitecți străini, ca I. Renard, care a realizat Cazinoul din Constanța în 1910 și apoi Hotelul Athénée Palace-București 1913, folosind procedeele Hennebique pentru armare și betoane de calitate superioară.

La sugestia arhitecților români Petre Antonescu și Ghica-Budești, s-au executat, în perfecte condiții, lucrări dificile de șarpante din beton armat, la construcțiile Corpului Funcționarilor Casei de Credit P.T.T. (azi Teatrul de Comedie) și la Muzeul de istorie a Partidului Comunist a mișcării revoluționare și democratice din România (Șos. Kiselef- București), în 1915.

**Perioada lucrărilor dintre 1918 și 1930**

În perioada ce a urmat primului război mondial (1916—1918), noile condiții politice și sociale au schimbat fundamental problemele economice ce interesau activitatea construcțiilor în orașele țării.

Printre primele fenomene apărute, după unificarea monedei și reorganizarea administrativă a țării, a rezultat o mare mișcare a populației din provincii spre București, spre Iași sau Craiova, ceea ce a dus la creșterea nevoii de locuințe, rămase precare și insuficiente. Bucureștiul, de la 320 000 locuitori în 1914, crește la peste 850 000 și ritmul construirii de mici locuințe, dinainte de această dată (în medie 3 000 case noi / an cu 1-2 apartamente), devine cu totul insuficient. O vie activitate începe a se semnala, în scopul rezolvării acestei crize; arhitecții și inginerii, prin publicații, presă și conferințe, dau dovadă de dinamism și ingeniozitate în propunerile lor:

— se inițiază crearea de cartiere noi de locuințe colective și vile prin parcelarea unor terenuri în zone neclădite (în București: parcul Filipescu, parcul Elefterie, parcul Domenii etc.);

— se activează în sensul modificării clădirilor existente avînd apartamente mari, creîndu-se apartamente mai mici cu un nivel de confort sporit;

— se extinde înlocuirea planșeelor de lemn, la multe clădiri vechi, prin planșee de beton armat incombustibile și prin introducerea unor instalații moderne, de încălzire centrală, sanitare etc.;

— crește numărul locuințelor în case parter (sau parter + etaj), realizate de Societatea de locuințe ieftine, pe credit, în cartiere mărginașe ale Capitalei.

În fine, după 1924, cînd condițiile de execuție au putut beneficia de aportul larg al unor materiale de construcții (ciment, var, cărămidă, țiglă, oțel beton, cherestea etc.) ca și de numeroase brațe de muncă oferite abundent din toate zonele țării, arhitecții și inginerii pornesc o acțiune deosebit de îndrăzneață în supraînălțarea multor clădiri vechi, existente, construite cu zidărie masivă. Rezultatele acestor supraetajări, executate de ingineri și arhitecți cu schelete monolite de beton armat, sînt și astăzi elocvente, au satisfăcut larg nevoile de locuit, au rezistat și rezistă cu succes timpului. Vom menționa:

— clădirea Hotelului « Stănescu » (azi « Negoiu ») din str. 13 Decembrie-București, la care s-au executat încă patru etaje, peste parterul cu cele două existente;

— clădirea ISPIF, str. Rîureanu 3, București — idem;

— casa Vizante, str. 13 Decembrie — 3 etaje de zidărie, vizavi de blocul Carlton distrus de cutremur (1940).

Simultan cu aceste lucrări, se inițiază, de către administrația de stat, o largă campanie de lucrări de refacere a construcțiilor distruse în cursul războiului (poduri, gări, linii și racorduri c.f.), precum și reparațiuni, lucrări de linii și șosele, cerute de rețeaua de circulații din țara întregită. Cu toate că numeroase realizări din această perioadă au avut un caracter speculativ, ele au avut, totuși, meritul deosebit de a crea întreprinderi noi de execuție, formate de arhitecți sau ingineri care au aplicat în șantiere metode moderne, impuse de tehnica mecanizării (elevatoare, boburi, macarale, betoniere etc.), folosind eficient mîna de lucru, reducînd duratele de execuție și consumul de materiale.

Curînd, însă, fenomenele economice grave apărute, datorate deprecierii leului, au condus la scumpirea accelerată a materialelor și manoperii, făcînd imposibilă continuarea oricărei activități normale, atît în lucrările publice cît și a celor particulare lipsite de credit bancar. În aceste condiții, contractele și angajamentele de lucru ale constructorilor nu mai puteau fi menținute, iar activitatea șantierelor s-a încetinit, conducînd la litigii, lichidări și stagnare.

Situația s-a mai redresat abia după realizarea împrumuturilor de stat pentru stabilizarea monetară din 1929, care a fixat baze noi pentru prețul materialelor, transporturilor și serviciilor, făcînd posibilă și finanțarea lucrărilor de construcție pe termen. Au fost reluate, astfel, lucrările de stat la șoseli naționale (750 km, pe baza contractului suedez 1931), investițiile C.F.R., numeroase lucrări edilitare, centrale termoelectrice etc. În același timp, inițiativa privată construiește și primele blocuri mari de locuințe, moderne, ce apar în București și în unele orașe, precum și întreprinderi industriale, în Muntenia și Moldova mai ales.

Colaborarea dintre ingineri cunoscători ai betonului armat și arhitecți începe a se intensifica, primii preluînd elaborarea proiectelor pentru planșee, șarpante și unele probleme de fundații speciale. Se pot exemplifica numeroase lucrări de acest gen, în care arhitecți ca D. Maimarolu, Grigore Cerchez, Petre Antonescu, Ghica-Budești, E. Doneaud, Paul Smărăndescu și alții au știut a deschide drumul realizărilor de mai tîrziu.

**Orientări noi în arhitectura construcțiilor civile și industriale**

Odată cu introducerea masivă a betonului armat în construcții, s-au făcut simțite unele schimbări de orientare cu privire la stilul arhitectonic al noilor lucrări.

Trecerea, de la construcții masive de zidărie, folosind grinzi metalice sau lemn la planșee și șarpante, la betonul armat — material relativ scump dar de mare rezistență — impunea reducerea dimensiunilor elementelor de susținere. În construcțiile civile, apare nevoia reducerii înălțimii etajelor, renunțarea la unele forme arhitectonice tradiționale influențînd caracteristicile de stil folosite de proiectanți.

Exemple de arhitectură, pe linia trasată de arhitecții: Ion Mincu (Bufetul de la Șosea, Școala Centrală de fete-București), Petre Antonescu (Palatul Consiliului popular al municipiului București), Gh. Simotta (Palatul Patriarhal), Grigore Cerchez (Institutul de arhitectură), C. Iotzu (Ministerul Justiției-București) și numeroși alții, au rămas izolate.

În construcțiile industriale, se afirmă prezentarea realistă a structurilor de beton armat, rezistente, cu stîlpi, cadre,

ferme, plăci și zidărie de umplutură simplă, fără alte ornamentații, ce apăreau la lucrări (Centrala hidroelectrică Dobrești sau chiar Centrala electrică Filaret -1907).

Curînd și odată cu dezvoltarea clădirilor de locuință bloc, pe verticală, cu 7-10 etaje, numeroși arhitecți, influențați și de unele exemple din alte țări, au militat pentru adoptarea unei linii arhitectonice noi, părăsind încercările unui stil autohton.

Noua orientare punea în valoare calitățile betonului armat și, prin adoptarea liniilor verticale, a suprafețelor și a golurilor ordonate, a deschis drum nou unei arhitecturi veridice prin renunțare la forme învechite. Pe noua linie în arhitectură activează curînd Duiliu Marcu și Horia Creangă, ale căror lucrări deschid calea dezvoltării pentru integrarea construcțiilor în urbanismul marilor circulații viitoare. În același timp, se situează și primele construcții ce folosesc metalul în structura de rezistență: Palatul Telefoanelor, blocul Adriatica (IPROMET) — București și, mai tîrziu Gaz și Electricitate (str. Mendeleev), Palatul C.F.R.

În construcțiile industriale, se situează în paralel adoptarea de forme bazate pe aprofundarea studiilor de structuri cu dublă curbură, folosite larg în lucrările monolite de beton armat. Aplicațiile noilor sisteme la cupole, turnuri, învelitori shed, apare curînd și este întovărășită de tehnologii noi, bazate pe folosirea cimenturilor speciale cu întărire rapidă (Ciment Fieni 1928), a tiparelor metalice de inventar, turnarea betonului fluid și altele, avînd drept scop accelerarea execuției.

Se poate conchide, asupra perioadei de construcții inaugurată în 1930, că a beneficiat de avantajele stabilității prețurilor doar cîțiva ani, deoarece, odată cu instabilitatea politică și economică ce frămîntă Europa după 1933, au apărut și la noi simțitoare variațiuni, ce nu permiteau continuarea normală a lucrărilor cu menținerea devizelor contractate.

Încercările făcute după 1933, de a introduce indici de corectare a prețurilor, au fost repede depășite după 1938, cînd sporurile consemnate au atins 27% (față de 1933, vide Bul. Soc. Polit., febr. 1942).

**Perioada după 1930**

Condițiile în care activitatea constructivă din țara noastră avea să se desfășoare, în această perioadă, au fost prezentate anterior. Din punctul de vedere al volumului, lucrările au crescut continuu — la început prin construcții interesînd investitorii particulari și unele organizații publice autonome (Regia Monopolurilor Statului, Căile Ferate Române, Banca Națională, Asigurările Sociale și altele), la care s-au adăugat, după 1932, lucrările publice de stat (clădiri ale ministerelor, institute de cultură, licee și școli), construcții destinate serviciilor armatei (cazărmi, ateliere, hangare de aviație) lucrări edilitare și altele.

Diversificarea acestor lucrări, a impus extinderea colaborării între specialiști și tehnicieni de numeroase profile, cerută de introducerea procedeelor noi de lucru și de posibilitățile oferite de tehnica modernă. Aceste colaborări s-au resimțit și în proiectare, prin adoptarea unor materiale noi, prin ridicarea confortului locuințelor, modificarea unor detalii și introducerea tîmplăriei metalice, finisaje îngrijite, pardoseli ceramice etc.

Putem spune că în unele privințe — la lucrările monumentale — a apărut și piatra naturală pentru îmbrăcarea fațadelor, ceea ce a impus o acțiune în direcția deschiderii și organizării extracției de piatră naturală și marmură în noi cariere din țară.

În același timp, a fost stimulată mecanizarea extragerii și prelucrării pietrei naturale pentru construcții, acțiune ce avea desigur să influențeze colaborarea arhitecților angajați în proiectarea clădirilor monumentale, în spiritul uitat al unor vechi monumente; de asemenea, s-a impulsionat larg folosirea marmurii indigene, în plăci, la execuția pardoselilor, scărilor, lambriurilor, în locuințele noi, înlocuind mozaicurile și ceramicile greu de executat. Numeroase exemple mai stau și azi mărturie. Vom menționa cîteva:

— Fațada Gării de Nord din București, executată cu piatră de Malnaș, arh. P. Ștephănescu, ing. G. Ignat.
— Palatul Republicii și Muzeul de Artă al R.S. România, Calea Victoriei-București, în piatră masivă și placaje groase de Bașchioi (Dobrogea), arh. N. Nenciulescu, execuție ing. Emil Prager.
— Palatul Președinției Consiliului de Miniștri — Piața Victoriei, București, placat cu plăci de marmură Carara și travertin, acad. arh. Duiliu Marcu, ing. M. Gheorghiu.
— Palatul Comitetului Central al P.C.R. str. Academiei, București, piatră masivă și placaje groase de Vrața (Bulgaria), arh. Emil Nădejde, execuție ing. Emil Prager.
— Clădirea Centralei de documentare tehnică, str. Cosmonauților nr. 29, București, în piatră masivă și placaje cu sculpturi travertin de Deva, arhitect C. Moșinschi, ing. Emil Prager.

Inițiativele acestor inovații, bazate pe prelucrarea mecanizată a pietrei și a marmurii, au dat un impuls ridicării cantitative a construcțiilor, în condiții economice, realizînd, în același timp, și un nivel tehnic avansat. Organizarea de ateliere mecanice, dotate cu gatere, mașini de tăiat, șlefuit, profilat, folosind și tehnica aerului comprimat pentru sculpturi, utilaje mecanice de montaj etc., au contribuit la crearea de cadre specializate, deschizînd drumul valorificării bogățiilor naturale din țara noastră: Ruschița, Deva, Sebeș, Borsec, Măgura-Buzău și altele.

Experiența realizată în această direcție este valoroasă și considerăm că poate constitui, pentru viitor, o activitate necesar a fi susținută de arhitecți.

O altă caracteristică valoroasă și durabilă, a colaborării dintre ingineri și arhitecți, este aceea rezultînd din realizarea construcțiilor-bloc de locuințe, cu numeroase etaje. După o primă inițiativă de construcții cu 11 etaje (Blocul Wilson — bdul. Nicolae Bălcescu, București), urmată de alte realizări, cu 7—8 etaje, s-a putut afirma că tehnica acestor construcții de volum mare este posibilă în condițiile terenului de fundații existent, chiar fără lucrări speciale, costisitoare, de adîncime.

Curînd, s-a extins sistemul clădirilor cu etaje multiple, folosite în zonele centrale ale orașelor, la realizarea blocurilor de apartamente în proprietate colectivă, în cadrul Legii speciale din 1934, cu bune rezultate. Asemenea clădiri, executate de arhitecți și ingineri în condiții moderne de dotare a apartamentelor, cu instalații interioare complexe, jalonează bulevardele și magistralele Capitalei oferind, pe lîngă aspecte pozitive de ansamblu, și unele deficiențe de armonizare locală.

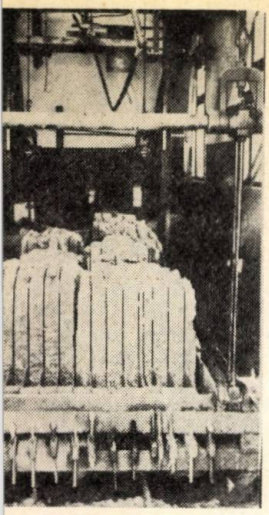
Cu puține excepții (Blocul Carlton, str. 13 Decembrie colț bulevard), aceste clădiri, dimensionate de ingineri corespunzător directivelor de calcul prescrise de regulamentele oficiale în vigoare, au rezistat suficient cutremurului din 10 mai 1940, evidențiind numai deficiențe de execuție a structurii de beton armat, ce au putut fi remediate. Chiar și la aceste lucrări, de remediere și consolidare, se poate semnala colaborarea valabilă dintre ingineri și arhitecți în alegerea soluțiilor tehnice.

★

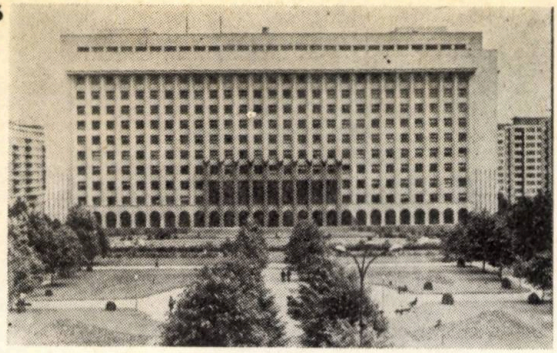
Un fenomen caracteristic activităților din construcție, a fost acela al competiției între întreprinderile de execuție, cu privire la condițiile de reducere a termenelor de execuție. În acest scop, numeroși constructori au adoptat metode moderne, avansate și în alte țări, au folosit lucrul pe schimburi de zi și noapte, au organizat activitatea șantierelor pe bază de programe coordonate și au introdus mecanisme de amestec pentru beton, elevatoare, boburi, macarale mobile, pompe de beton și injecție, vibratoare etc. Cu colaborarea fabricilor de ciment — folosind cimenturi speciale cu întărire rapidă, — s-au realizat decofrări după 2—3 zile, economii de cofraje de lemn, s-au introdus tipare metalice pentru planșee etc., toate avînd ca principal scop reducerea duratei de execuție a betonului armat.

În paralel, inginerii au început a folosi în proiectare calculul elastic al structu-

PIATRA NATURALĂ ÎN CONSTRUCȚII: — *26. Atelier pentru prelucrarea pietrei de Bașchioi, la fațadele Palatului Republicii, ing. E. Prager, 1936 — 27. Palatul Republicii, prof. arh. N. Nenciulescu, montajul coloanelor din piatră de Bașchioi, 1936 — 28. Palatul C.F.R., placaj în piatră de Vrața. acad, arh. Duiliu Marcu, 1937 — 29. Gara de Nord, piatră de Malnaș, arh. P. Ștephănescu, 1934 — 30. Sediul Comitetului Central al P.C.R., detaliu al fațadei, executată din piatră de Vrața, arh. E. Nădejde, 1937 — 31. Centrul de documentare tehnică — București, fațada în travertin Deva, arh. C. Moșinschi. basoreliefuri de Mac Constantinescu, 1935*
PERIOADA DE DUPĂ *1930: 32. Halele Obor, București, arh. Horia Creangă, 1934-1937 — 33. Academia Militară — București, acad. arh. Duiliu Marcu, ing. Emil Prager, 1937 — 34. Comitetul de Stat al Planificării, acad. arh. Duiliu Marcu, ing. M. Hanganu, 1937 — 35,36. Biblioteca universitară din Iași, structură din beton armat, prof. arh. Ctin. Iotzu, ing. E. Prager, 1932 — 37, 38, 39. Uscătoria de cere-*

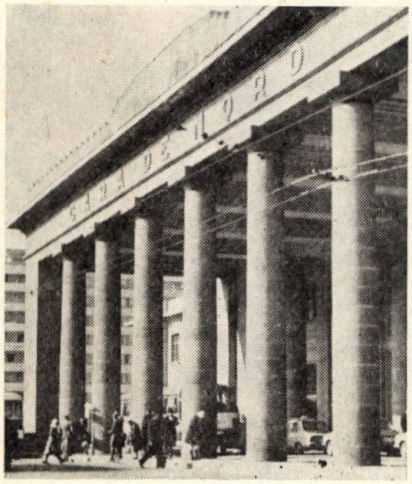


26

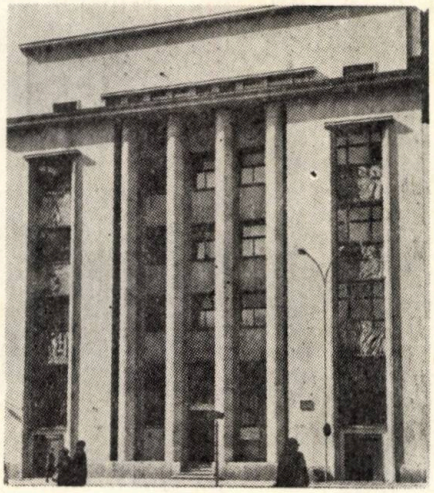


28

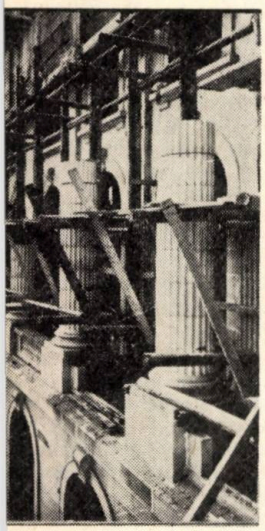
32



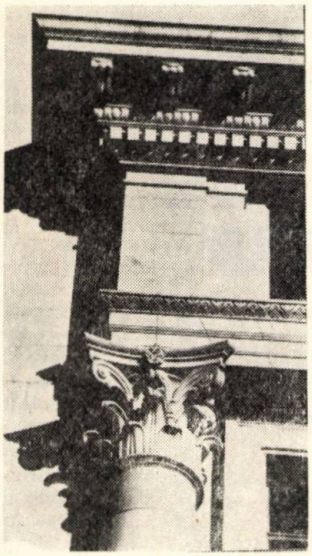
29



31

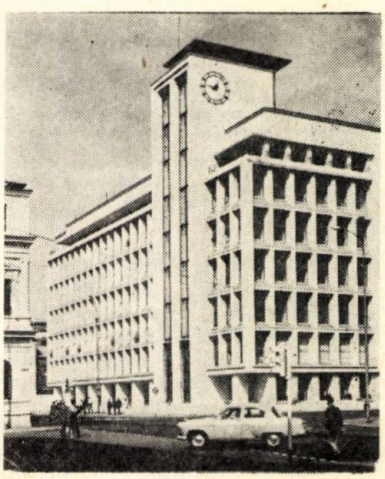


27



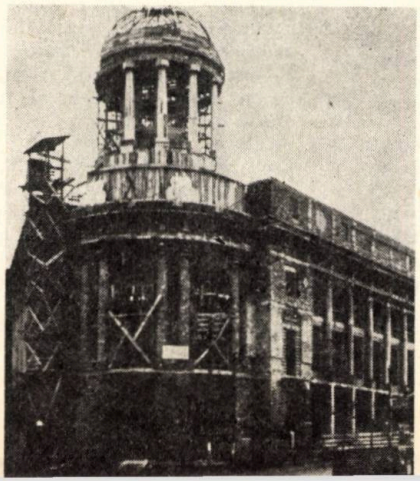
30

33

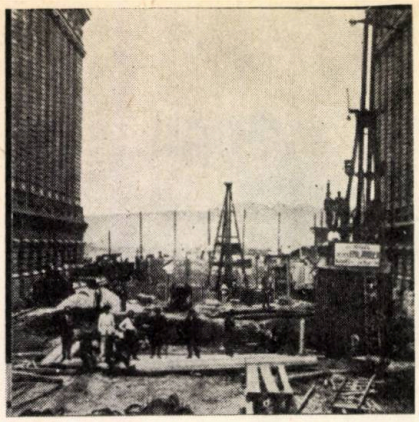


34

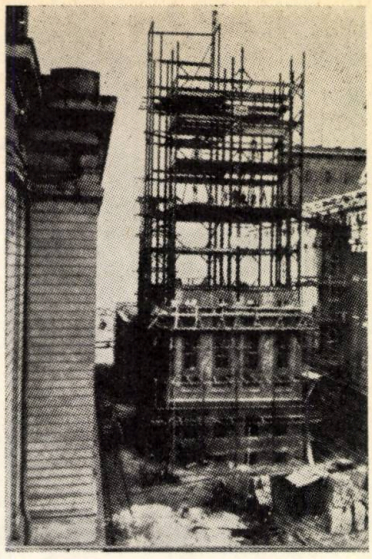
36



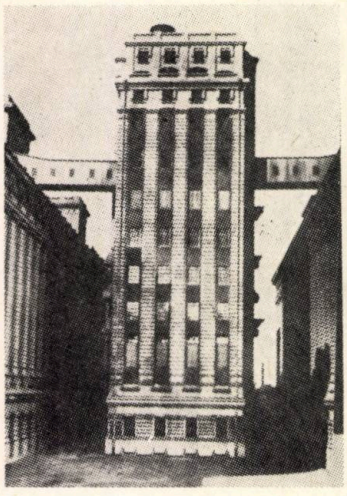
35



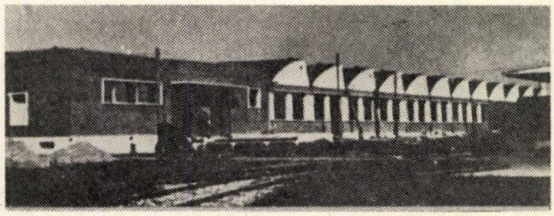
37



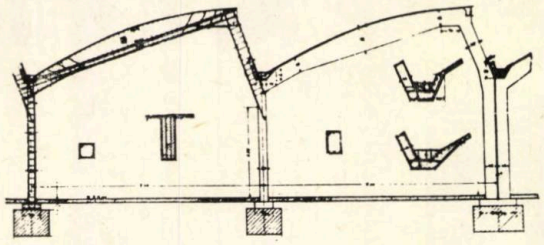
38

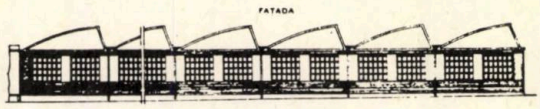


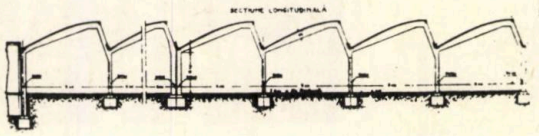
39



40






41

*ale din portul Constanța, executată în iulie-decembrie 1930, cu program zilnic, faze de lucru: baterea piloților, montarea scheletului metalic 50 m înălțime în paralel cu zidăria — 40. Fabrica de anvelope VICTORIA-Băicoi, construcția terminată, acad. arh. Octav Doicescu, ing. Emil Prager — 41. Proiect tip de hală industrială, beton armat cu dublă curbură, ing. Ionel E. Prager, 1940*

rilor, metoda deformațiilor elastice etc., realizînd secții economice prin cadre multietajate, plăci cu dublă curbură la învelitori bolți, hale shed etc. Economiile de beton și metal realizate în aceste condiții, folosind beton și ciment special de mare rezistență, au permis execuția de hangare de aviație, hale industriale, cupole, arce de poduri etc. deosebit de interesante.

Exemplificăm aci cîteva din aceste inovații:

— spălătorie de cărbuni Valea Jiului, cu silozuri, planșee etc., avînd 36 m înălțime și 15 000 m³ beton armat; a fost executată prin turnare cu beton fluid în numai 12 luni de ing. Cornel Nicolau
— uscătoria de cereale din portul Constanța (între silozurile 2 și 3), avînd zece etaje și 50 m înălțime totală, a fost executată pe piloți din beton armat, cu schelet metalic, în numai șase luni, pe bază de program zilnic, de ing. Emil Prager
— imobilul Carpați-București (bdul. Republicii colț cu str. Academiei) avînd cca 1 500 m², construit cu două subsoluri + parter + șapte etaje, inclusiv toate instalațiile de încălzire, ventilație, sanitare, ascensoare etc., a fost executat în 11 luni conform unui program cu amenzi — ing. Emil Prager
— construcții industriale tip shed cu dublă curbură au fost executate (Banloc-Băicoi, APIT-București etc.) cu deschideri de 10×10 m, în ritm de 1 000 m² construcții lunar.

Din nou, însă — pentru a doua oară în acest secol — progresul lucrărilor și tehnologiilor în construcții va fi cu brutalitate curmat în anii celui de-al doilea război mondial.

Încă din 1937, corectarea angajamentelor, prin revizuire pe bază de indici de cost specifici nu a mai fost posibilă, scumpirile crescînd, la nivelul anului 1940, cu 300—350% față de 1933.

În condițiile grele ale acestei perioade, orice activitate constructivă, lipsită de stabilitate, de materiale, forță de muncă, mijloace de transport etc., a încetat în țară. Ca un element nou, grav, cu profunde consecințe de ordin psihic, s-a mai adăugat acestor dificultăți, dramaticul cutremur din 10/11 noiembrie 1940, care a provocat unele distrugeri catastrofale clădirilor din diferite orașe (București — blocul Carlton, Focșani, Panciu, Ploiești).

În concluzie, din analiza evoluției colaborării, îndelungate și pe multiple planuri, a arhitecților cu inginerii, rezultă în mod clar că:

- drumul urmat s-a orientat, întotdeauna, pe linia unor obiective concrete tehnice și la nivelul realizat în țări mai avansate;
- prin alegerea betonului armat, ca material de bază în construcții, s-a recunoscut, încă de la începutul secolului, valoarea tehnică și economică a aportului acestui material;
- prin tehnologiile de execuție ale betonului armat, țara noastră a fost, întotdeauna, pe linia de avangardă, adoptînd prefabricatele turnate în ateliere, montajul mecanizat al elementelor și tiparelor de inventar;
- în proiectarea construcțiilor de beton armat monolit, inginerii români au fost printre primii care au creat structuri spațiale aplicînd în calcul metode moderne;
- pentru execuția structurilor de beton armat, a existat o preocupare continuă în direcția creării de cadre pregătite, modernizarea mijloacelor de lucru și aplicarea celor mai moderne tehnici.

Aceste premise au stat la baza realizărilor valoroase și au corespuns condițiilor impuse în acel timp. Aceleași considerații tehnice, verificate de experiență sînt și astăzi apreciate ca valabile și au asigurat spectaculoasa activitate depusă după 23 august 1944 de constructori, în numeroasele șantiere ale țării, în care arhitecți și ingineri de diferite specialități, împreună, au demonstrat talent creator și exemplar spirit de colaborare.

**Ing. EMIL PRAGER**

**KLEINE WOHNHÄUSER — FERIENHÄUSER — VERBUNDHÄUSER (Locuințe unifamiliale — Case de vacanță — Locuințe covor) — lucrare elaborată sub egida revistei Deutsche Bauzeitschrift, de S. Nagel și D. Linke. Ed. Bertelsmann, Gütersloh**

În seria publicațiilor revistei Deutsche Bauzeitschrift, volumul de față este consacrat locuințelor unifamiliale și caselor de vacanță.

Pe baza unor anchete efectuate în R. F. Germania s-a stabilit că interesul pentru casele mici, individuale, a crescut foarte mult, ele fiind preferate altor tipuri de locuințe. Pe de altă parte, însă, problemele actuale ale urbanismului și cerințele colectivității, în privința spațiilor afectate construcțiilor, prevalează asupra intereselor individuale. Apare, deci, necesitatea de a conserva pe de o parte avantajele construcțiilor de locuit individuale, evitînd, în același timp, risipa exagerată de teren.

Cartea prezintă trei categorii de clădiri de locuit, cu cîte o scurtă descriere a caracteristicilor fiecăreia.

1. Locuințe unifamiliale

Cu toate că există argumente serioase împotriva lor (prețurile terenurilor au crescut simțitor în ultimul timp), acestea se bucură totuși de o mare popularitate, deoarece reușesc să contracareze dezavantajele fizice și psihice la care este expus omul contemporan pe parcursul zilei de lucru. Acest tip de locuință permite nenumărate variante de concepție, în funcție de necesitățile de suprafață utilă, de modul de viață a individului, de condițiile financiare, datele locale și climaterice și de mulți alți factori. Un rol important îl joacă și natura, permanentă sau temporară, a folosirii spațiului.

Dintre calitățile comune locuințelor unifamiliale se remarcă planurile clare, cu funcționalitate impecabilă, ușurînd muncile gospodărești, și sistemul constructiv simplu. Corespunzînd în privința confortului și exigențelor vieții moderne, aceste tipuri de construcții asigură liniște și siguranță în mijlocul unei lumi agitate.

2. Case de vacanță

Sub simplitatea lor funcțională se ascunde o enormă varietate de forme, începînd de la cabana mică, în care locatarii duc o viață simplă în mijlocul naturii, pînă la construcții spațioase, ce pot servi și ca domiciliu permanent.

Casa de vacanță necesită eliminarea zonelor inutile și concentrarea funcțiunilor de locuit, odihnă și muncă într-un spațiu relativ redus. Cumulînd mai multe funcțiuni, camera de zi trebuie dimensionată generos. Dormitoarele ca și bucătăria sînt în general mici și se amplasează de preferință în nișe care se deschid din camera de zi. Separarea acestor spații se face adesea prin dulapuri nu prea înalte, asigurînd astfel încălzirea tuturor încăperilor prin intermediul camerei de zi.

Mobilierul este și el pe măsura posibilităților, predominînd elementele încastrate; paturile sînt suprapuse sau pliante.

3. Locuințe covor

Sînt construcții joase, legate între ele într-o manieră care evită formarea unor mase compacte de tip « cazarmă », îmbinînd agreabilul cu utilul. Prin această dispoziție se pot realiza importante economii de teren, asigurînd în același timp independența fiecărei construcții.

Concepția ansamblului asigură o perfectă intimitate atît apartamentelor cît și grădinilor.

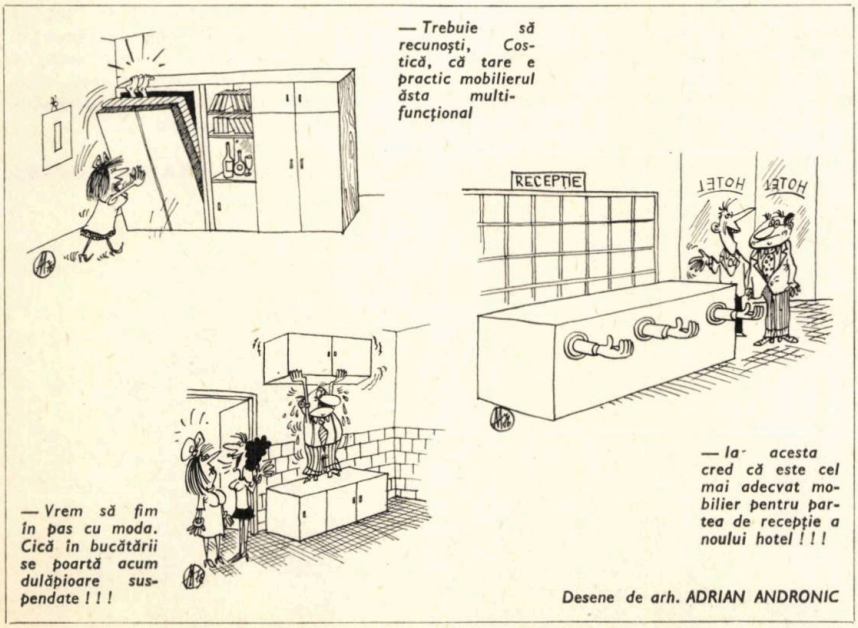
Locuințele covor se pretează cel mai bine la folosirea elementelor standardizate. Cu toate acestea uniformitatea se poate evita cu ușurință prin dispunerea felurită a grupărilor care creează o impresie de varietate mai convingătoare decît ar putea-o sugera unele detalii arhitecturale de fațadă.

Toate cele trei capitole ale volumului sînt bogat ilustrate cu exemple din diverse țări ca: R. F. Germania, Australia, Belgia, Danemarca, Anglia, Italia, Austria, Elveția, Grecia, Norvegia, S.U.A.

Fiecare dintre acestea cuprinde o scurtă descriere a funcțiunilor, sistemului constructiv, materialelor folosite, justificarea alegerii amplasamentului, însoțită de prezentarea lor prin fotografii, planuri, secțiuni și detalii de construcție.

*Arh. MARTA SILVAN*

**• recenzii • re**




*— Trebuie să recunoști, Costică, că tare e practic mobilierul ăsta multifuncțional*

*— Vrem să fim în pas cu moda. Cică în bucătării se poartă acum dulăpioare suspendate ! ! !*

*— Ia- acesta cred că este cel mai adecvat mobilier pentru partea de recepție a noului hotel ! ! !*

*Desene de arh. ADRIAN ANDRONIC*

# NE ÎNTREBĂM ?

## UNDE SE TERMINĂ COMPETENȚA ARHITECTULUI?

Peisajul urban, care este prin excelență peisaj al străzii, nu reprezintă numai produsul direct al arhitectului, ci și al unui complex de factori care se leagă de utilizator — persoană, grup, instituții și chiar public în înțeles larg.

Între intenția arhitecturală și intervenția agentului care utilizează, pot să existe concordanțe, dar se pot ivi și dezacorduri, de pe urma cărora peisajul poate fi alterat astfel încît, pînă la urmă, comunitatea locuitorilor (beneficiarului cel mai general) iese în pagubă: se frustrează nevoile lui de frumos, de logică și de ordine.

Am ales, pentru a ilustra aceste propoziții generale, un exemplu concret — acela al peisajului actual al străzii Orlando, situată la extremitatea nordică a zonei centrale a Bucureștiului, între Calea Victoriei și bdul. Ana Ipătescu (se pot alege nenumărate alte exemple egal de grăitoare, iar inventarierea acestor situații ar revela probabil o considerabilă irosire de frumusețe).

Pe frontul sudic al străzii Orlando, se desfășoară fațadele a șase imobile, dintre care cinci (numerotate 4—12; v. desfășurarea) au o incontestabilă personalitate arhitecturală, deși aparțin unor stiluri diferite (la nr. 10, se află construcția Lahovary a arh. Gr. Cerchez). Destinate inițial funcției rezidențiale, unele dintre aceste imobile (nr. 10, 8, 6) au dobîndit mai de curînd funcții noi. Or, ceea ce a marcat în exterior această modificare de funcții, a fost placarea grilajelor originare cu foi de tablă (v. schițele alăturate nr. 2, 3, 4, 5).

Pentru a observa aceasta și efectul pe care l-ar avea eliminarea placajelor (de fapt revenirea la intenția arhitecturală originară), prezentăm în desfășurare și în schițe locale aspectul de ansamblu al străzii și unele detalii.

În afară de faptul observat și de posibilitatea construirii unei situații alternative, ni se pare că exigențele unei *înțelegeri* a faptului comportă o analiză și o interpretare care prezintă interes în cazul de față.

În acest scop, este necesar mai întîi să notăm că cele trei imobile cu grilajul « placat » au suferit modificări ale funcției: ele au devenit, într-o formă sau alta, din imobile cu caracter *privat* (rezidențiale), imobile cu caracter *public instituționalizat*. Aceste modificări de funcțiune s-au operat în condițiile în care strada adiacentă și-a păstrat funcția de teritoriu public, dar *ne-selectiv* (pe ea poate circula orice persoană care dorește s-o facă).

Am putea, deci, să acceptăm că teritoriile pe care le examinăm, prin funcționalitatea lor, pot fi împărțite în:

a) private (imobile rezidențiale)
b) publice « selective »
c) publice « ne-selective » (strada, dar și un magazin, cinematograf etc.)

Pe scurt, le vom denumi spații *a*, *b*, *c*.

Despărțiturile dintre teritoriile clasificate *a*, *b*, *c* (atunci cînd nu sînt ziduri ale imobilelor) pot fi și ele de mai multe feluri, după cum permit un mod de acces sau altul (în fapt, este vorba de un acces precumpănitor psihologic și, în mică măsură, unul fizic).

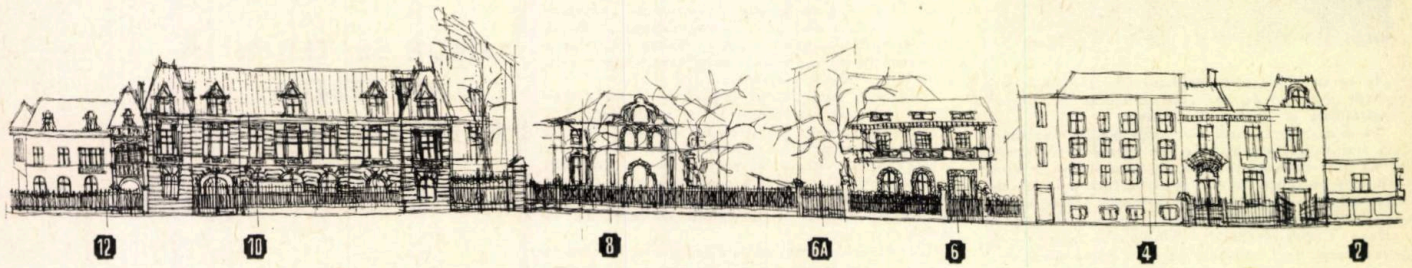
1. Avem mai întîi *despărțituri convenționale*, care marchează limitele unui teritoriu, lăsînd liber atît accesul comportamental cît și cel perceptiv (o asemenea despărțitură convențională ne este sugerată în fig. 10, deși în arhitectonica despărțirilor există unele mult mai apropiate de idealul acestui gen, mergînd pînă la întregi străzi rezidențiale cu garduri de 40—60 cm, atît la stradă cît și între imobile).

2. În continuare, accesul comportamental este interzis, dar rămîne liber cel perceptiv (v. fig. 11).

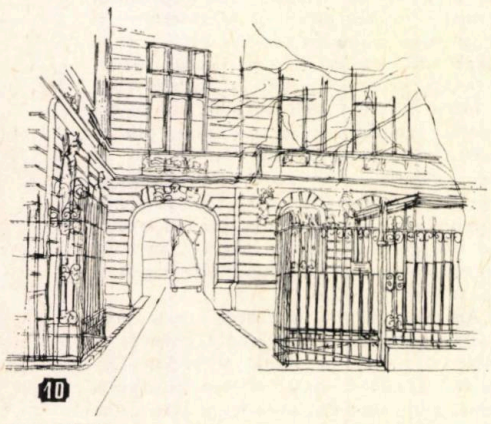
3. În fine, grilajul placat ne pune în față cu o a treia categorie de despărțituri, în care este interzis deopotrivă și accesul comportamental și cel perceptiv.

4. *Elementele* (teritoriile *a*, *b*, *c*) se pot delimita între ele prin oricare din *conectorii* (despărțiturile) *1*, *2*, *3*, formînd înlănțuiri de genul *a 1 a*, care înseamnă că între două imobile private, alăturate, există o delimitare convențională, sau *a 3 a* etc.

Dacă acceptăm această simbolistică elementară, cele trei cazuri observate de noi sînt rezultatele următoarei transformări: *a 2 c→b 3 c;* respectiv, odată cu transformarea funcției imobilelor




1



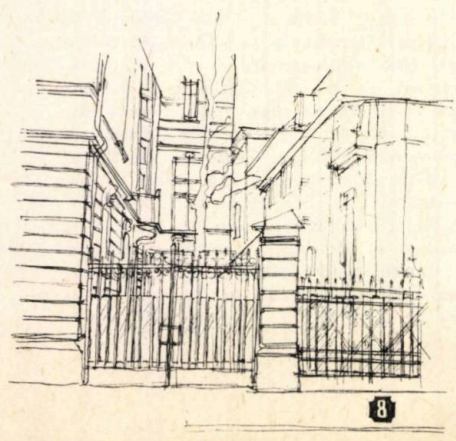

2

de la privat-rezidențială la public-instituționalizat, despărțirea lor de spațiul public neselectiv al străzii a trecut, de la grilajul care permite accesul perceptiv dar nu și cel comportamental, la grilajul placat, care interzice și accesul comportamental și cel perceptiv.

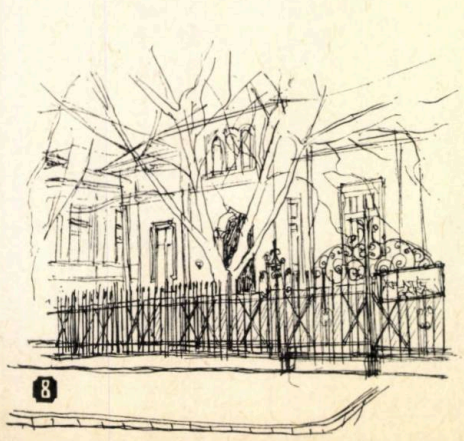
În felul acesta, efectele estetice menționate în primele două aliniate se dublează de efecte cu caracter *semantic*.

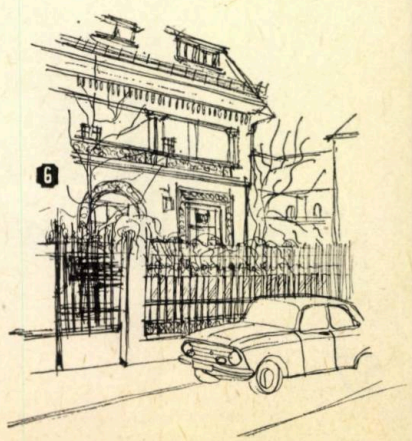
În chip de concluzii: 1) misiunea arhitectului nu se încheie după realizarea intenției arhitecturale: într-o formă sau alta, asistîndu-l sau consultîndu-l pe utilizator, el este chemat să regleze (și uneori să reglementeze) intervențiile acestuia în cîmpul arhitectural; 2) la rîndul său, utilizatorul trebuie să-și definească în mod clar nevoile pentru care intervine în sfera arhitectonicii și să anticipeze efectele pe care le generează intervenția lui. Cu această condiție, se poate opta, fie pentru o intervenție (amenajare etc.) *controlată*, fie pentru alegerea altor imobile sau a altor amplasamente, mai conforme cu funcțiile respective (cazul probabil al străzii Orlando); 3) cele de mai sus au o valabilitate specială atunci cînd are loc schimbarea funcției imobilelor (în caz contrar, se întîmplă ceea ce observăm astăzi la reamenajarea unor vechi hoteluri bucureștene, cînd revenirea la funcția inițială implică o adevărată *operă de restaurare*).

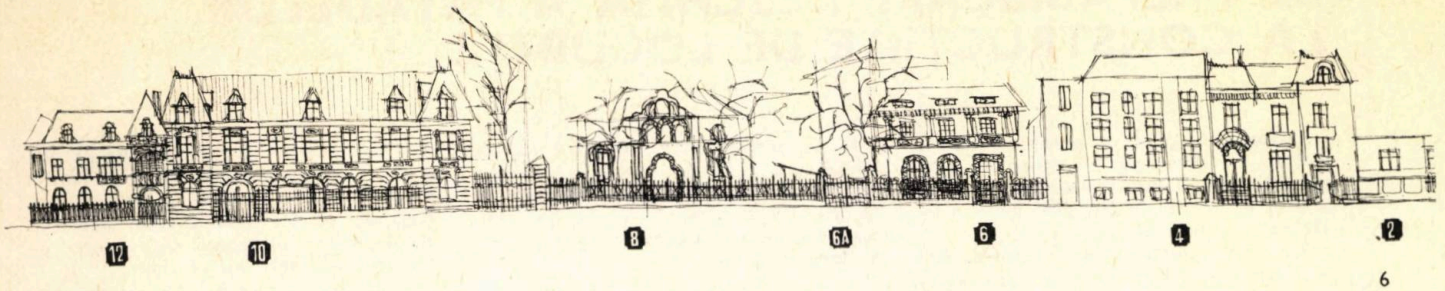
**Stud. arh. ILEANA CIUREȘ**




3



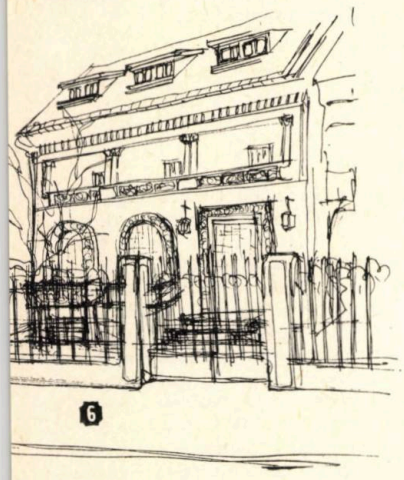



6

*Desfăşurarea frontului străzii Orlando e numerele 2-12, aspect actual — 2, 3 5. Aspectul actual al faţadelor spre dă la imobilele de la nr. 10,8 şi 6 — 6, ăşurarea aceluiaşi front cu propunerea iminare a « placajelor » aplicate împrej- rilor — 7, 8, 9. Detalii, cu adoptarea unerilor făcute — 10.Imobilul de la 11—11. Detaliul intrării din bdul. Ana escu nr. 39 colţ cu str. Orlando — 12, 14. Faţade la numerele 5, 12 şi 4.*

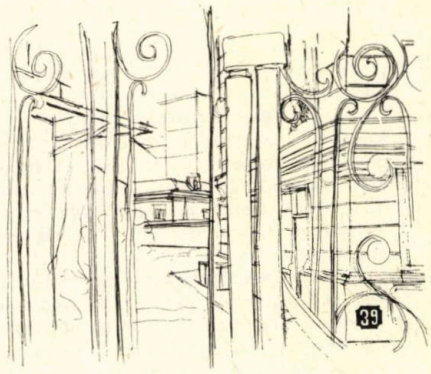
8

7

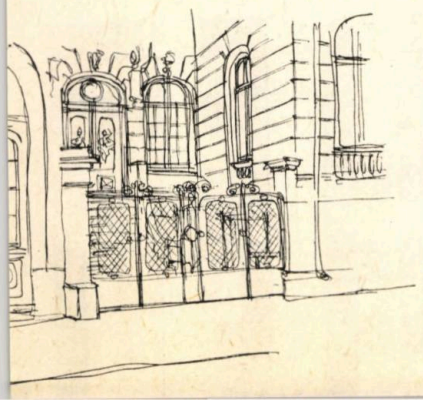


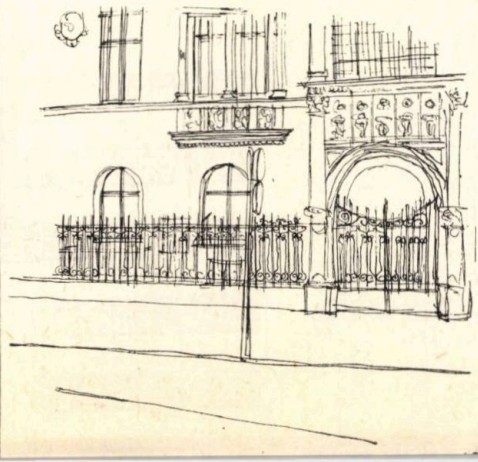

9

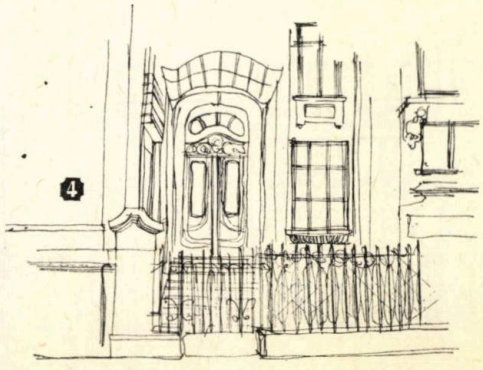
10




11







# P.L.D. — PROPUNERE PENTRU UN SISTEM DE PREFABRICARE DESCHISĂ A FAȚADELOR LA CONSTRUCȚIILE DE LOCUINȚE

Datorită faptului că pereții exteriori purtați nu sînt legați de structura construcției, ei se pot realiza cel puțin în teorie în foarte variate posibilități constructive și plastice.

Cele mai utilizate în momentul de față sînt panourile mari, care cu toate avantajele certe privind industrializarea, au rămas încă tributare concepției clasice de panou portant, concepție ce le determină limitele și unele dezavantaje dintre care ar putea fi citate:

— forme complicate și greu modificabile ale cofrajelor;

— cu toate încercările de realizare a unor reliefuri (de altfel foarte dificile) arhitectura de tip « panou cu fereastră împușcată » (fig. 1) rămîne clar exprimată;

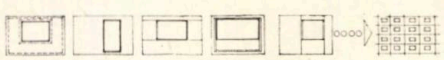


fig. 1

— sînt strict legate de un anume tip de construcție și travee;

— au două rînduri de punți reci, pe conturul exterior și al golurilor;

— încercările de introducere a tîmplăriei încă de la execuția panourilor amestecă două tipuri de tehnologii care — cel puțin pentru moment — se dovedesc incompatibile.

În plus, necesitățile de varietate plastică și funcțională precum și construirea în viitor, în special în cartiere existente, fac necesară adoptarea unor sisteme de prefabricare mai elastice.

O cale nouă, cel puțin la noi în țară, ar fi **prefabricarea deschisă,** prin aceasta înțelegînd proiectarea (și execuția în fabrici) nu a unor **anumite construcții** ci a unor **produse de serie** asamblabile în situații cît mai diverse.

**I.** Pe această linie, în Institutul de arhitectură a fost elaborată — în cadrul unui studiu realizat în colaborare cu I.S.L.G.C. — o propunere de prefabricare deschisă a fațadelor, construcțiilor de locuințe.

În esență este vorba de realizarea fațadelor prin asamblarea unor prefabricate grele și panouri ușoare bazate pe o serie modulată.

Pentru aceasta se propun următoarele elemente de bază (fig. 2):

$F_1$ — Panouri opace ușoare sau ferestre asamblabile în fabrică sau pe șantier. Se pot realiza, astfel, variate combinații, utilizîndu-se un număr mic de elemente de bază ce ar putea fi executate pe linii automatizate.

$F_2$, $F_3$ — Panouri ferestre cu sau fără șpaleți termoizolați avînd ramă comună (panouri ușoare orizontale).

$F_4$, $F_5$ — Panouri ușoare verticale de înălțimea etajului (la fațadă) sau avînd înălțimea egală cu lumina liberă a etajului (pentru pereți de loggii sau în spatele unor balcoane).

$P_1$, $P_2$, $P_3$ — Panouri de parapet (fațade pe orizontală) și panouri verticale utilizabile și pentru porțiuni de perete plin.

Seria modulară preferențială de dimensiuni va putea fi stabilită în funcție de posibilitățile constructive și de cerințele funcționale, **trama structurală nemaifiind determinantă.**

## II. Premise necesare

— Unificarea înălțimii etajelor și a conturului exterior al planșeelor (cu sau fără grinzi de fațadă).

— Unificarea înălțimii ferestrelor (preferabil adoptîndu-se înălțimea egală cu jumătate din înălțimea nivelului).

— Modularea structurii și a întregii fațade (30 cm).

— Proiectarea părților de fațadă din prefabricate grele și a zonelor de perete ușor tip cortină în diverse soluții intersanjabile și, pe baza acestor proiecte, stabilirea unui sortiment de panouri tipizate curente de capăt și colț.

— Profilarea unor fabrici de prefabricate grele și respectiv de tîmplărie de lemn (metal, P.V.C.) pentru realizarea în stoc sau pe bază de comenzi a panourilor sau elementelor asamblabile.

## III. Cîteva posibilități de combinare (fig. 3)

**A.** Panouri parapet joase izolate sau în șiraifuri orizontale — **B.** Panouri de parapet înalte — **C.** Șiraifuri de panouri ușoare — **D+G.** Tratare a fațadei pe verticală — **E.** Combinare de panouri parapet cu panouri verticale — **F.** Combinații de panouri ușoare orizontale și verticale — **H.** Alternarea diferitelor soluții de panouri de parapet — **I.** Posibilitatea interpunerii unor panouri cu caracter de unicat sau spațiale — **J.** Colț realizat cu șiraifuri orizontale continue — **K.** Colț cu timpan.

**IV. Relația cu structura** — (fig. 4, 5) este studiată în cazul utilizării sistemului C.D.T. (vezi pag. 43), dar poate fi tratată asemănător la orice tip de planșeu. $A_1$, $A_2$ — Se presupune montarea înaintea structurii etajului următor — $A_3$, $A_4$, $A_5$ — Rezemare pe reborduri turnate ulterior (R) sau pe dispozitive metalice inoxidabile — $A_6$ — Montaj ușurat de spațiul rămas deasupra panoului (pentru cîrlig și dispozitiv de suspendare). O mărire a acestui spațiu permite menajarea unui spațiu pentru rulou și eventuale trasee de instalații (vezi și $C_3$, $D_3$ — fig. 5).

fig. 2

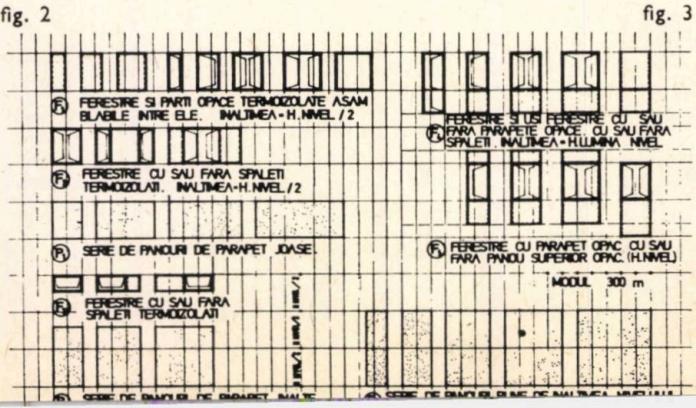



fig. 3

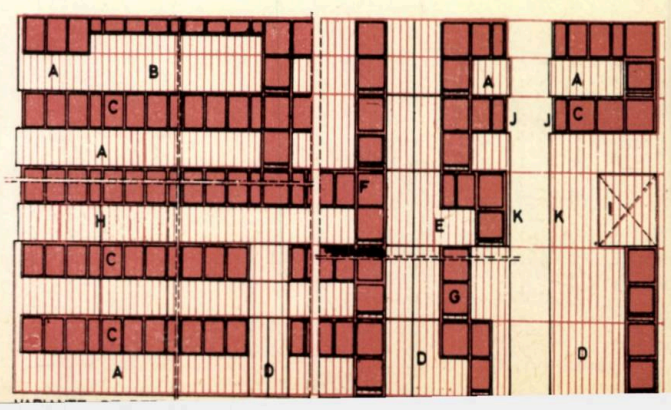
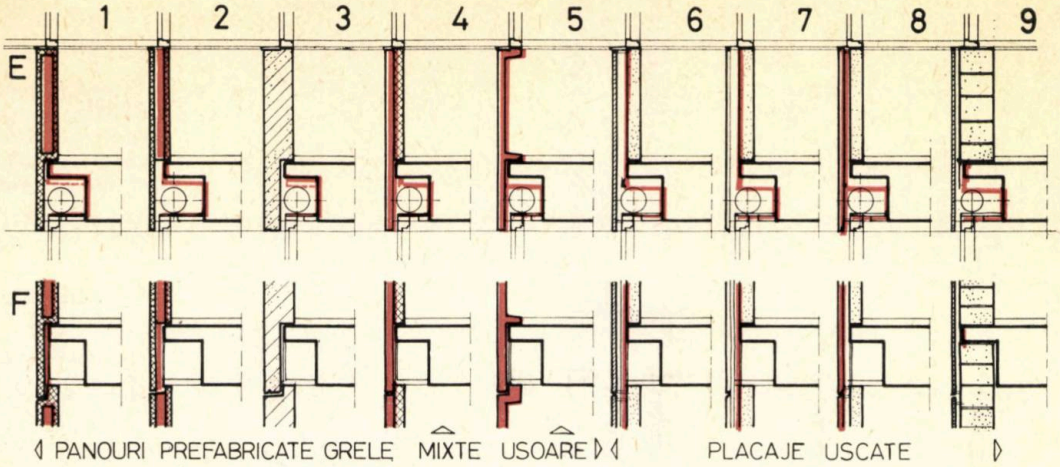


fig. 6




**V. Cîteva soluții constructive de realizare** (fig. 6) **pentru panourile de fațadă — E.** Panouri de parapet. — **F.** panouri verticale pline.

**Panouri grele mixte sau ușoare** (1—5) — **1.** Panouri în trei straturi clasice. Detalii adaptate pentru a fi compatibile cu celelalte tipuri — **2.** Panouri în trei straturi fără punți reci (cu lamă exterioară liber dilatabilă) — **3.** Panouri beton ușor sau din fișii de B.C.A. — **4.** Panouri cu structură mixtă din beton armat cu parament exterior (față văzută și termoizolație) din polimeri (P.A.S., P.V.C. poliuretan) (pentru detalii vezi fig. 8) — **5.** Panouri ușoare din P.A.S. cu umplutură din spumă de poliuretan

**Paramente exterioare** montate în fața unor pereți din B.C.A. + termoizolație eficientă sau pe zidărie obișnuită — **6.** Parament exterior din beton armat (eventual precomprimat) montat cu ajutorul unor piese metalice (vezi și fig. 10) — **7.** Parament exterior realizat cu plăci sau profile din polimeri (P.A.S., P.V.C.) — **8.** Parament din plăci de spumă de poliuretan protejată, avînd și rol de termoizolație (vezi și fig. 9) — **9.** Paramente montate pe zidărie clasică.

**Panouri ușoare.** Pentru realizarea zonelor cu panouri ușoare (tip perete cortină) se propune utilizarea unor rame din același tip de profile cu tîmplăria, rame care să constituie de fapt o prelungire a tocurilor (lemn, tablă subțire, P.V.C.). Cîteva posibilități sînt prezentate în fig. 11—12.

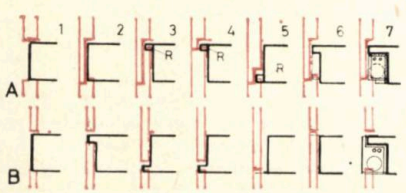



fig. 4 — A. Panouri grele — B. Panouri ușoare sau zone vitrate

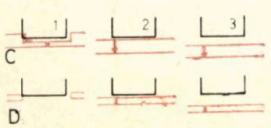



fig. 5 — C. Panouri grele — D. Panouri ușoare sau zone vitrate

**Colțuri — loggii — bovindouri** (fig. 7). Sînt puncte în care întotdeauna apar panouri cu dimensiuni speciale. Printr-un studiu atent, numărul acestora poate fi mult redus.

**G.** pereți grei cu parament exterior
**H.** panouri grele prefabricate
**I.** panouri ușoare sau zone vitrate

Pe verticală sînt propuse cîteva rezolvări pentru cazurile cele mai clasice:

**1. Colț exterior cu stîlp.** Datorită continuității fațadei prin fața stîlpilor (60×60) spațiul pierdut este destul de mare. Apare deci mai interesantă rezolvarea de la cazul 6 (console în planșeu).

**2. Pereți de loggii.** Datorită faptului că în spatele liniei fațadei montajul cu macaraua nu mai este posibil, propunem realizarea pereților de loggii și balcoane într-o combinație de panouri ușoare (tip F 4 din fig. 2) și pereți din două rînduri de fîșii de B.C.A. cu termoizolație la interior.

**3. Colț loggie.** Balustrada este în continuarea peretelui greu.

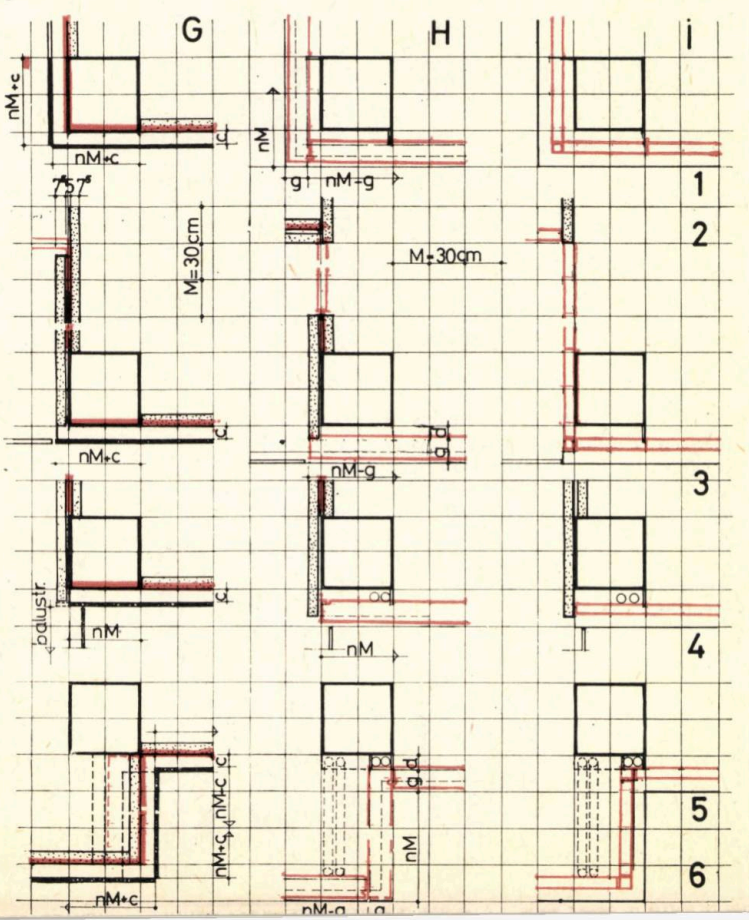
**4. Colț loggie cu balcon ieșit.** Placa în consolă se oprește la marginea stîlpului.

**5, 6. Colț intrînd cu stîlp și colț ieșind fără stîlp.** În grosimea planșeului există și posibilitatea unui traseu pentru încălzire care ar permite realizarea unor bovindouri alternate.

În cadrul studiului s-au făcut și cîteva propuneri de noi rezolvări constructive dintre care unele sînt prezentate în fig. 8—12 (pagina următoare).

Arh. MARIUS SMIGELSCHI

fig. 7



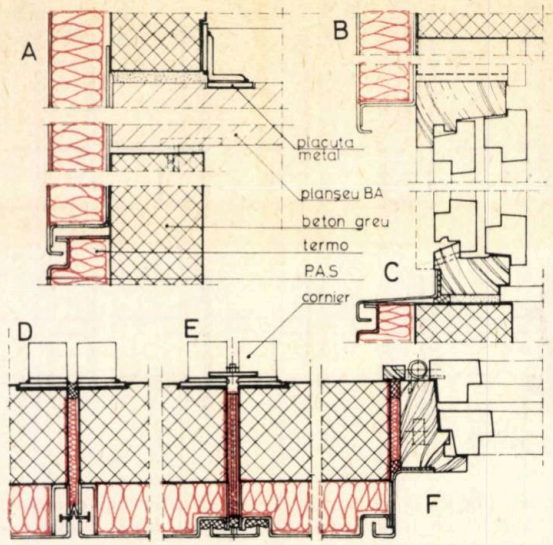



**Fig. 8 — Panouri mixte din beton armat cu parament exterior din polimeri: A.** Secțiune verticală curentă — **B,C.** Secțiuni verticale la racordarea cu zone vibrate sau perete ușor — **D,E.** Două variante de rosturi verticale — **F.** Secțiune orizontală la racordarea cu o fereastră

**Cîteva propuneri de principiu mai detaliate privind rezolvările constructive.** Reprezintă soluții care ar putea fi realizate cu posibilitățile actuale sau în perspectiva apropiată.

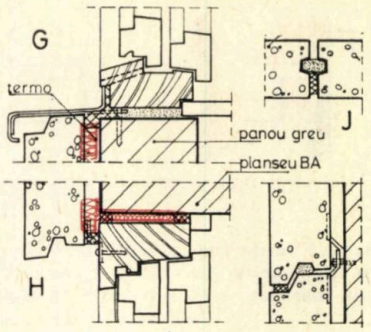



**Fig. 9 — Propunere de parament exterior termoizolant** din spumă de poliuretan expandată cu rigiditate controlată și cu suprafețele aparente, protejate — **G.** Secțiune verticală la racordarea cu parapetul — **H.** Secțiune verticală la partea superioară a ferestrei — **I.** Rost orizontal în cîmp curent (panourile au înălțimea de 1/2 etaj) — **J.** Rost vertical; soluția propune un parapet sau perete suport

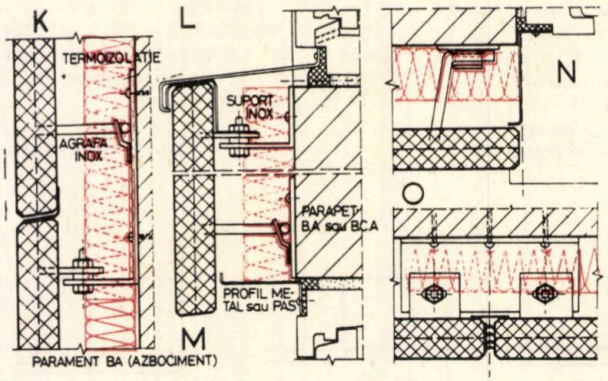



**Fig. 10 — Panouri de parament exterior** din beton armat, eventual precomprimat. Presupun utilizarea unor piese din oțel inoxidabil — **K.** Rost orizontal curent — **L.M.** Secțiune verticală prin panou parapet — **N.** Secțiune orizontală la racordarea cu o fereastră — **O.** Rost vertical curent

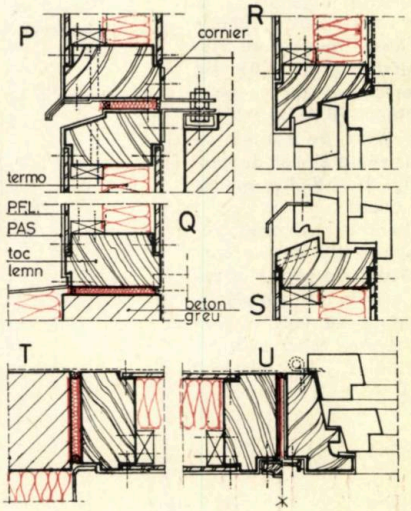
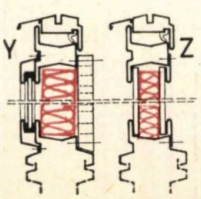
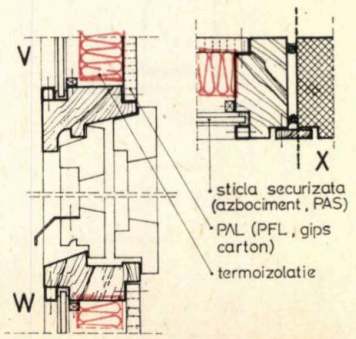



**Fig. 11 — Propunere de panouri ușoare tip perete cortină pe structură de lemn — pornind de la tîmplăria dublă cuplată, protejat la exterior cu P.A.S. P.** Rost orizontal și rezemare de structură — **Q.** Rezemare pe un parapet greu — **R,S.** Secțiune verticală racordare fereastră cu parapet și cu cîmp superior opac — **T.** Secțiune orizontală de racordare cu panou greu — **U.** Rost vertical între două panouri

**Fig. 12 — Alte posibilități de realizare a unor panouri ușoare termoizolate în tîmplărie curent utilizată — V,W,X.** Panouri cu fața văzută din sticlă securizată P.A.S. sau azbociment — **Y.** Idem, în tîmplării de tablă subțire (tip ICOM) — **Z.** Panouri tip Azbopan montate în tîmplărie tip ICOM sau Buzău



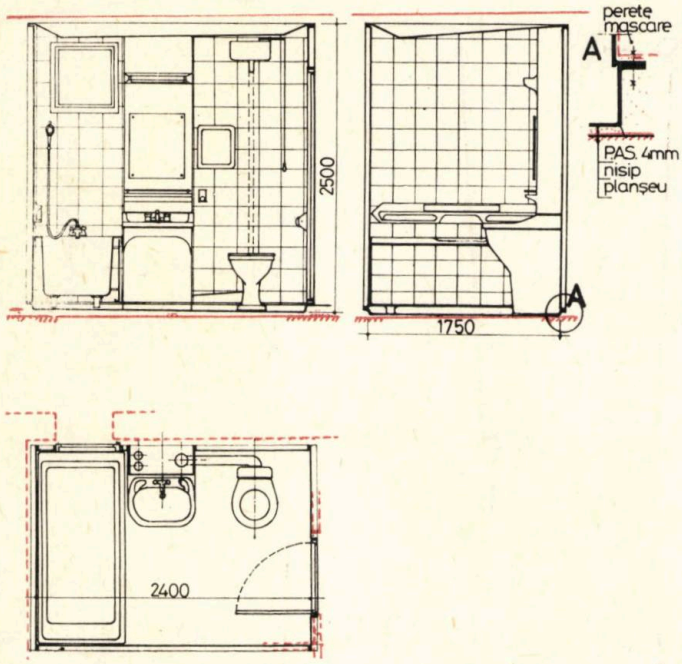



# CABINE DE BAIE, SPAȚIALE, DIN P.A.S.

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0134**

## CABINA TIP C.C.M.B.
## CABINA PROIECT I.C.P.M.C.

**A 2/1976**




## CABINA SPAȚIALĂ DE BAIE DIN P.A.S. IGNIFUGAT realizată

în cadrul Centralei de construcții a municipiului București (arh. **Gh.Gabrielli** ing. **N. Stan.**)

Greutatea apreciabilă a cabinelor spațiale de baie din beton — 4 000 kg — dificultățile la manipularea și transportul acestora, au impus asimilarea unor alte materiale care, corespunzînd din punct de vedere al greutății și rezistenței, să aibă o gamă largă de aplicabilitate.

Prototipul cabinei spațiale de baie realizate din P.A.S. ignifugat în cadrul serviciului tehnic al C.C.M.B. cuprinde toate elementele constructive și de instalații. Astfel, pereții, pardoseala, tavanul și masca nodului sanitar sînt componente ale sistemului constructiv care se asamblează prin înșurubare și cu ajutorul unei garnituri din burete de 2—3 mm grosime. Cada de baie, lavoarul, rezervorul WC sînt executate tot din P.A.S. ca piese componente ce pot fi folosite și independent.

Toate marginile care au rezultat din sistemul de turnare sînt protejate prin aplicarea unui profil din P.V.C. Singurul obiect sanitar ceramic este vasul WC.

Pardoseala se execută sub forma unei cuve, realizîndu-se totodată o plintă de 5 cm cu marginile întoarse spre exterior. Tavanul, în forma tăieturii de diamant, asigură scurgerea eventualului condens în cada de baie.

Mascarea nodului sanitar, accesibil atît din interior cît și din exterior, se realizează din trei subansamble.

Consumurile efectuate la realizarea cabinelor spațiale din P.A.S. sînt net inferioare celor de beton, la ciment, oțel beton și energie înglobată, iar transportul, manipularea și montarea lor se efectuează ușor — consum energie P.A.S.: 0,021 to combustibil convențional față de 0,114 to combustibil convențional la cabina de beton armat.

Pentru verificarea în exploatare curentă, două cabine sînt montate în apartamente încă din 1974 și pînă în prezent se comportă satisfăcător.

**Arh. Gh. GABRIELLI**

## CABINE DE BAIE SPAȚIALE ȘI OBIECTE SANITARE DIN P.A.S. PROIECT I.C.P.M.C.

În cadrul I.C.P.M.C. s-a studiat problema realizării de obiecte sanitare și cabine de baie spațiale din P.A.S. în scopul elaborării proiectului de produse de serie mare al viitoarei fabrici de produse pentru construcții, din mase plastice armate — București (arh. G. Polizu, arh. L. Găgescu, arh. C. Mihai).

Realizarea punctelor sanitare din cadrul blocurilor de locuințe reprezintă o problemă dificilă deoarece absoarbe un mare număr de ore de manoperă. După calculele noastre, numărul de ore de muncă necesare pentru realizarea unui apartament mediu convențional echipat cu cabine sanitare din P.A.S. este cu 10% mai mic decît în cazul camerelor sanitare tradiționale, ceea ce ar însemna pentru 30 000 apartamente, reducerea personalului de pe șantiere cu 3000—3500 muncitori calificați. Alte avantaje sînt: economisirea de metal (39 kg oțel la cabina P.A.S. față de 206 kg de oțel la camera de baie tradițională și 266 kg oțel cabina spațială prefabricată din beton); greutatea redusă (800 kg prototipul complet echipat, față de 4600 kg cabine din beton); și un mod de realizare de tip « Produs industrial de serie mare », spre deosebire de cabinele de beton unde în mare parte este vorba doar de transferarea operațiilor de pe șantier, în fabrică.

Soluțiile de cabine spațiale din PAS proiectate de noi sînt alcătuite din două sau mai multe elemente tridimensionale cu o grosime medie a cojii de 36 mm, asamblate cu șuruburi sau adezivi.

Variantele 01 și 02 sînt alcătuite din două cuve spațiale, cea inferioară cu o înălțime de 85 cm cuprinde pardoseala, pereții laterali, cada de baie din PAS formată solidar cu cuva, lavoarul (detașabil în cazul variantei 02). Cea superioară conține pereții laterali (de la +0,85 pînă la plafon; și plafonul. Ansamblul celor două cuve — cabina propriu-zisă — are o înălțime de 235—240 cm.

Varianta 03 este alcătuită din trei elemente spațiale și anume: cuva superioară alcătuită ca mai sus și două elemente spațiale, care prin asamblare alcătuiesc cuva inferioară. Unul îl reprezintă cada din PAS cu pereții adiacenți, iar celălalt pardoseala cabinei cu ceilalți doi pereți.

În varianta 04 cada și lavoarul realizate din PAS sau polimetacrilat de metil sînt realizate separat de corpul cabinei, deci detașabile cu posibilități de înlocuire.

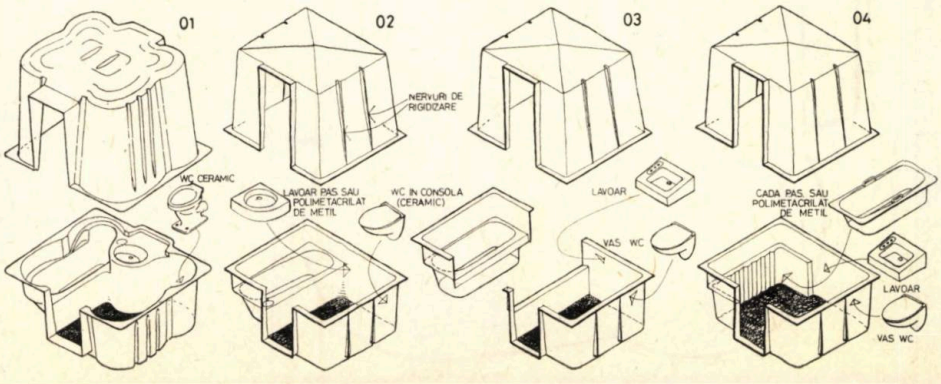
În toate variantele, scaunul WC este ceramic tip standard, adăugat ulterior conformării cabinei, sprijinit pe pardoseală (01) sau în consolă la peretele din PAS (02—04).

În concepția noastră, cabina spațială de baie este livrată de fabrică ca produs finit complet echipat, cu ușa încuiată.

Grosimea redusă a cojii din PAS (3,6 mm) a cabinelor a ridicat problema rigidizării pereților. Ea a fost rezolvată diferențiat prin conformarea în suprafețe tronconice (01) a pereților cabinei sau nervurarea unor pereți plani (02—04). Ambele sisteme au dat rezultate satisfăcătoare. Stratul interior (de uzură) al cabinei și obiectelor sanitare, (primul depus pe matriță) este un strat de **gel coat** cu o grosime sub 1 mm ce poate fi colorat.

În fișa următoare este prezentat prototipul primei cabine din seria studiată de noi

**Arh. L. GĂGESCU**

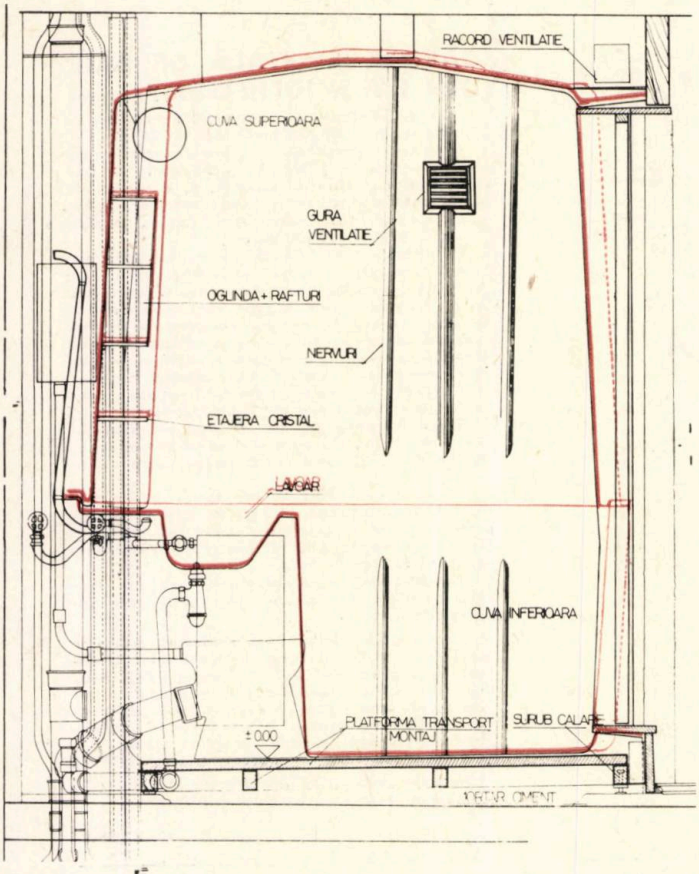


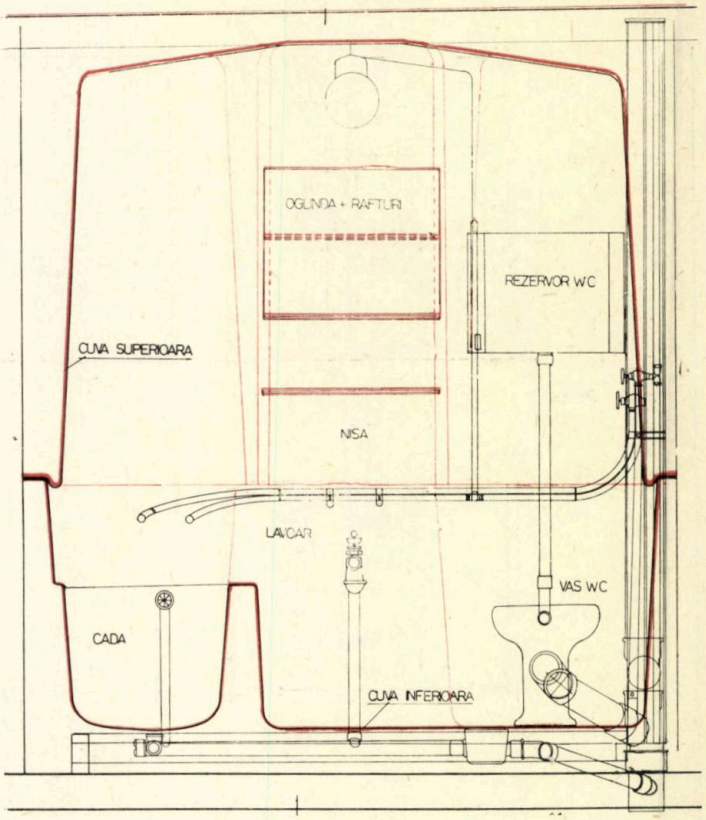
# CABINE SPAȚIALE DE BAE DIN P.A.S.

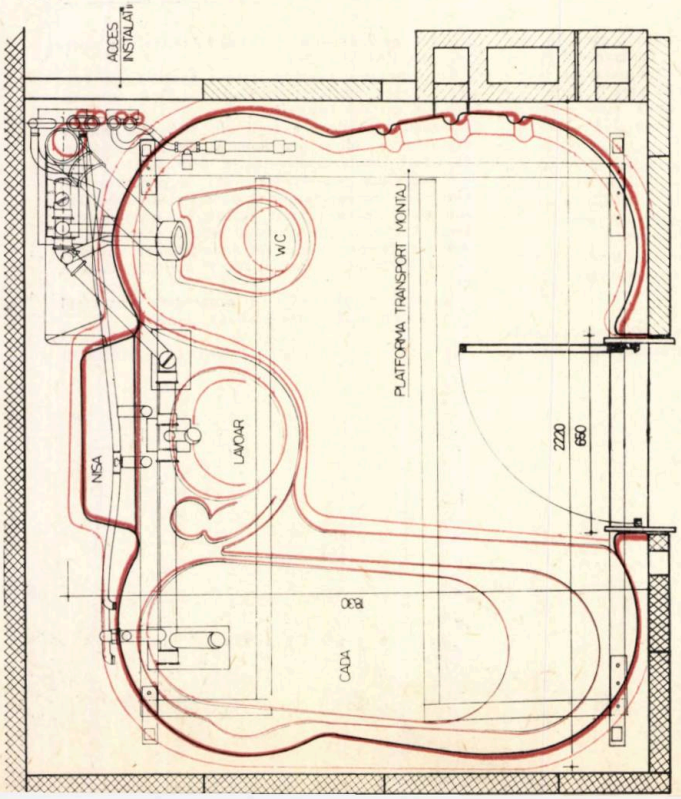
## CABINA VARIANTA 01—PROIECT I.C.P.M.C.

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0135**

**A 2/1976**




**Cabină de baie spațială, varianta 01,** prototip proiectat și realizat în I.C.P.M.C., în curs de cercetare și testare la INCERC.

Cabina se compune din două cuve, avînd ca piesă separată numai W.C.-ul din ceramică. Poate fi folosită în întregime, dar și parțial; (numai cuva inferioară cu obiectele sanitare și coloanele aferente).

Racordarea conductelor și coloanelor de apă caldă, rece, evacuare ape uzate, se face din exteriorul cabinei. Aceasta se înscrie în dimensiunile plane de gabarit de 2220×1830, curente pentru secțiunile de apartamente azi utilizate.

Cabina de baie spațială se montează « de sus » (înainte de montarea planșeului următor), sau « lateral » într-o structură existentă. Proiectul este făcut în ipoteza adosării cabinei la 1—2 diafragme de rezistență, urmînd ca ceilalți doi pereți să fie « închiși » ulterior cu panouri ușoare (fișii B.C.A., panouri ipsos, panouri celulare de plastic etc.). Transportul și montarea se face cu ajutorul platformei « sanie », care este glisată orizontal și prin intermediul căreia se face calarea în poziție.

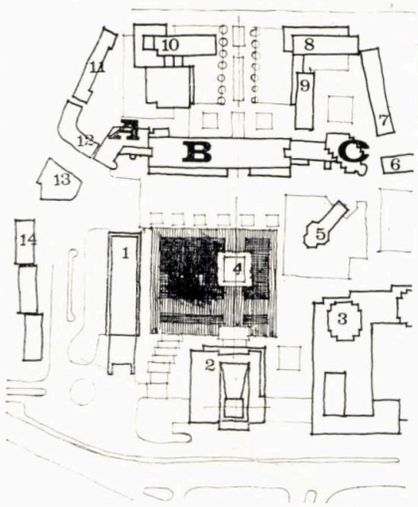
De remarcat pașii de pionierat, făcuți în problema nodului sanitar, printre altele în conceperea unor racorduri flexibile pentru inserarea cît mai ușoară în sistemul general de conducte și rețele.

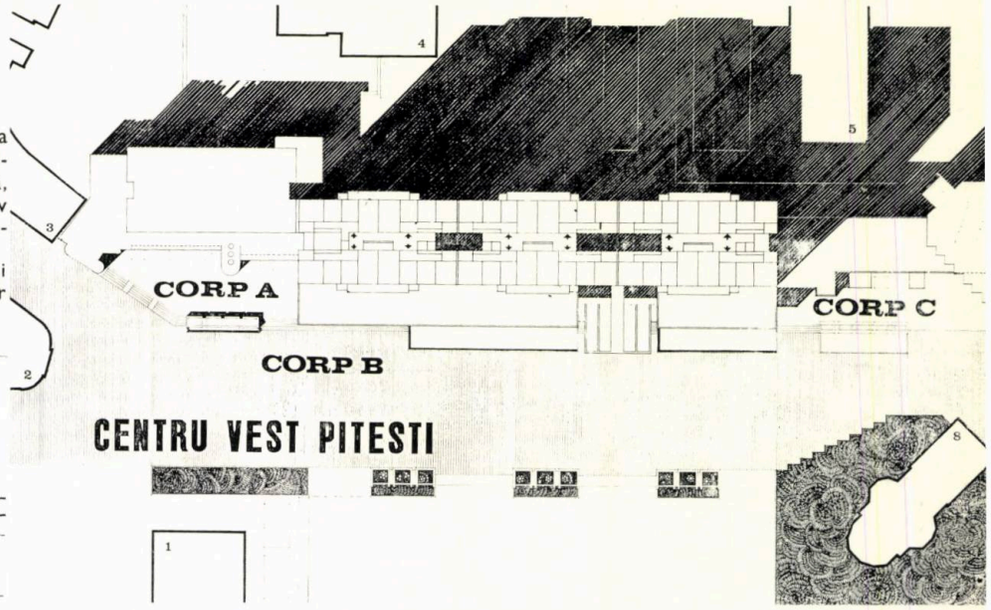
actualitati

# CENTRUL VEST—PITEȘTI

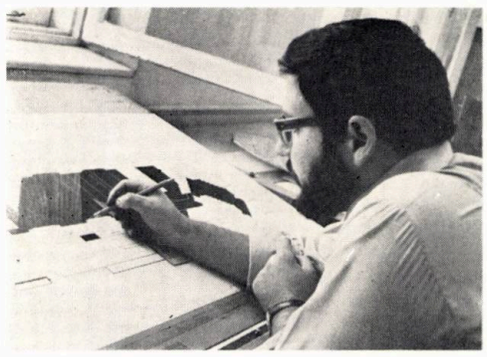
Construcția delimitează spre vest piața centrală a municipiului Pitești, înscriindu-se într-o arhitectură de ținută sobră, concordantă caracterului reprezentativ al centrului politico-administrativ al județului Argeș.

O anumită tendință de umanizare și de atenuare a masivității volumelor




PLAN DE SITUAȚIE: A. *Parter și mezanin cu spații comerciale, trei etaje cu locuințe (12 apartamente) — B. Parter și mezanin spații comerciale, 10 etaje cu locuințe (120 apartamente) — C. Parter + mezanin + 3 etaje cu spații comerciale — 1.Sediul Politico-administrativ — 2.Casa de cultură a sindicatelor — 3. Complexul FORTUNA —4.Piața politico-administrativă — 5. Biserica Sf. Gheorghe, monument istoric —6,7. Bloc locuințe —8. Banca Națională —9. Banca de Investiții — 10.Centrul de calcul —11, 12. Bloc locuințe — 13. Spații comerciale — 14. Bloc locuințe*



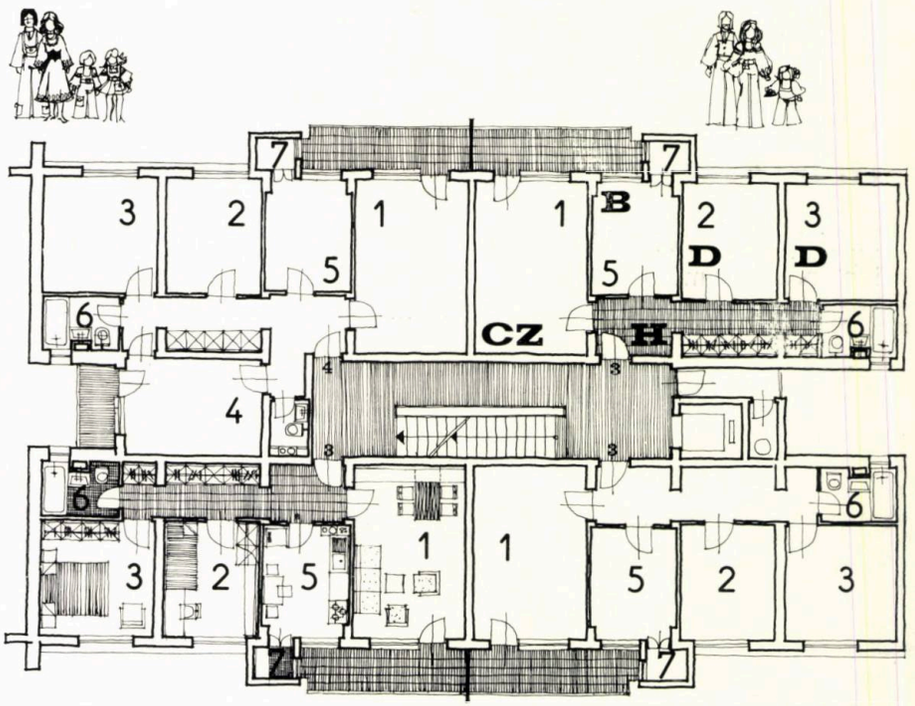
## Debut

Arhitect POMPILIU SOARE

- *Născut la 7 februarie 1947, la Urziceni*
- *Diplomat al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București în anul 1970*
- *Arhitect în cadrul Institutului județean de proiectare Argeș, Pitești.*
- *Lucrări realizate: zona centru Vest-Pitești (bloc de locuințe + spații comerciale și servicii), sediul pentru Judecătorie și Notariat Pitești (în execuție)*
- *Mentor: academician prof. arh. Octav Doicescu*
- *Interes pentru imaginile spațiale ale lui Paul Rudolph, urmărite, la fiecare lucrare, cu o precizie desăvîrșită*
- *Preocupări: o continuă străduință pentru aprofundarea cercetărilor în domeniul stăpînirii spațiului construit. Năzuiesc spre o anumită monumentalitate în lucrările mele, căci, monumentalitatea a fost, de fapt, întotdeauna o calitate esențială a oricărei arhitecturi. Bineînțeles că această monumentalitate nu trebuie înțeleasă neapărat prin finisaje scumpe și risipă de spații — volume, ci printr-o dozare a efectelor și o deplină stăpînire a volumului construit.*

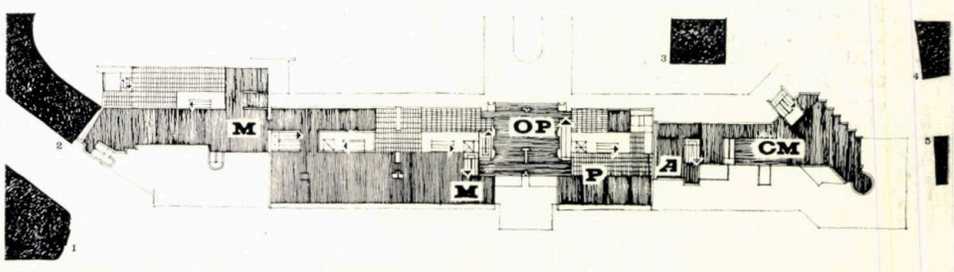
*La sediul pentru Judecătoria Argeș, spre exemplu, am adoptat o soluție perfect simetrică, iar axul de simetrie creează o rigoare și o sobrietate specifică acestui program. Ritmul fațadei urmărește aceeași tendință de monumental.*

*În anumite limite am urmărit aceeași tendință, spre monumental, și la proiectul pentru Centrul Vest — Pitești.*




PLAN MEZANIN: M. *Expoziție de mobilier și decorațiuni — OP. Oficiu poștal — P. Ateliere pentru artiștii plastici și Sediul Filialei Uniunii artiștilor plastici —A. Magazin* APICOLA —CM. *Casa de mode —1. Spații comerciale — 2,3,4,5. Bloc locuințe*

PLAN NIVEL CURENT TRONSONUL A, CORPUL B: *1. Cameră de zi 18 m² —2. Dormitor 10 m² — 3.Dormitor 12 m² — 4.Dormitor 12 m² —5. Bucătărie 9 m² — 6.Baie — 7.Cămară.*



— dimensionate la scara pieței — a fost urmărită prin jocul platformelor și prin dispunerea jardinierelor.

Aceeași preocupare spre sobrietate și spre realizarea unei note oficiale corespunzînd caracterului centrului s-a urmărit și la fixarea gamei cromatice a fațadelor, precum și la dozarea finisajelor.

Construcția cuprinde trei corpuri distincte, corpurile A și C avînd parter + mezanin + 3 etaje, iar corpul central B-parter + mezanin + 10 niveluri.

**Corpul A** are parterul afectat comerțului alimentar, mezaninul expoziției de mobilier-decorațiuni și accesorii, iar cele trei etaje locuințelor, totalizînd 12 apartamente cu trei și patru camere.

**Corpul B** are, la nivelurile inferioare, expoziția de mobilier și decorațiuni, un oficiu P.T.T.R., o expoziție de artă, cu ateliere de pictură și grafică, iar în cele 10 etaje, destinate locuințelor, un număr de 120 apartamente cu cîte trei și respectiv patru camere.

**Corpul C** cuprinde un magazin « APICOLA », un magazin artizanat și casa de mode.

**Arh. POMPILIU SOARE**

# PREZENȚE ROMÂNEȘTI

## Participarea unui arhitect român la proiectarea ansamblului de cură, odihnă și recreare din Habischried R.F. Germania

Relațiile economice, colaborarea culturală și științifică, larg diversificate, dintre România și alte state, amploarea și calitatea realizărilor arhitectural-urbanistice din țara noastră, capacitatea creatoare a arhitecților și urbaniștilor români, au generat aprecieri corespunzătoare pe plan internațional, determinînd în ultimii ani și o afirmare a colegilor noștri peste hotare, prin lucrări pentru care au fost solicitați în Grecia, Iugoslavia, R.S. Cehoslovacă, R.D. Germană, R.P. Chineză, India etc.

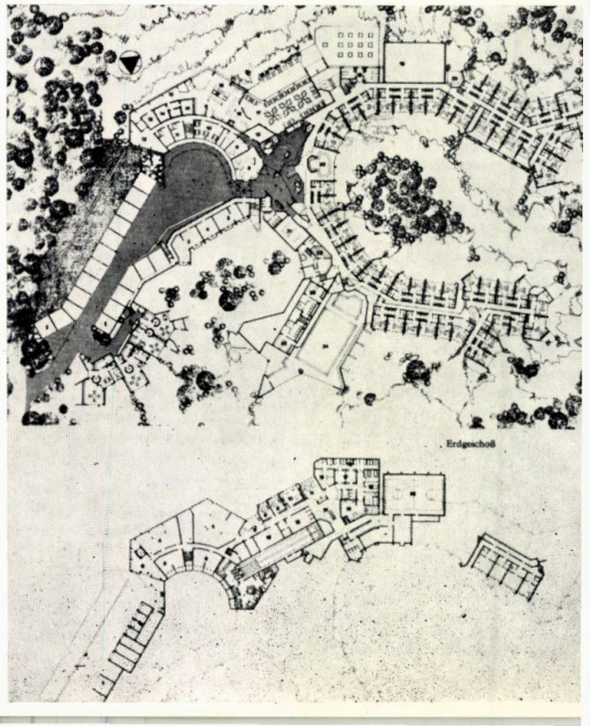
În cadrul acestor semnificative prezențe, consemnăm în cele ce urmează participarea arh. **Eugen Cosmatu** (în cadrul unui colectiv restrîns) la realizarea unui important ansamblu de cură, odihnă și recreare în localitatea Habischried din R.F. Germania (autor principal arh. Siegfried Dömges).

Complexul se află amplasat în Pădurea Bavareză, pe o colină împădurită, la o altitudine de cca 800 m și la aproximativ 500 m distanță de localitatea Habischried, pe un teren de 5,5 ha. El este conceput pentru o capacitate de 60 persoane care urmează tratamente timp de 9 luni pe an; pentru restul timpului — îndeosebi în perioada vacanțelor — este prevăzută o capacitate de maximum 170 locuri. O preocupare deosebită a constituit-o adaptarea la un teren denivelat (pante domoale) și integrarea volumelor construite într-un peisaj structurat pe luminișuri de pădure, cu unele perspective deschise, favorabile, ceea ce a condus la o compoziție foarte liberă, cu ingenioase articulări de volume joase, dominate plastic de forma rafinată a acoperișurilor. Planul grupează logic grupurile de funcțiuni, în jurul unor incinte deschise într-o singură direcție (cazare oaspeți și unele funcțiuni comune, precum sală de mese, săli de sport și gimnastică, întîlniri, sauna, cabinete medicale și încăperi pentru diferite terapii; cazarea și încăperile anexe destinate personalului, combinate cu volumul piscinei și anexelor respective; garaje și anexe gospodărești). Camerele sînt de 1 și 2 paturi sau apartamente, avînd un confort ridicat, o echipare și finisaje corespunzătoare.

Structura este concepută cu fundații, planșee și pereții transversali principali din beton, acoperișul pe ferme din lemn și învelitoare din șindrilă, material care contribuie substanțial — avînd în vedere suprafețele mari — la integrarea volumelor în sit, alături de silueta armonios sculpturală a acoperișurilor. Volumul construit de aproape 42 000 m³ și suprafața utilă de 9 450 m² sînt date care pot contribui la stabilirea ordinului de mărime a acestui complex. Spațiile comune, de contact, folosesc finisaje rustice constituite din pereți de beton și tavane de lemn, lăsate aparent și executate cu mare precizie și stăpînire a detaliilor. Elementele de vegetație, mobilierul, forma corpurilor de iluminat, jocurile de umbră și lumină, contribuie și ele la atmosfera plăcută și diferențiată a interioarelor.

O subtilă lecție de arhitectură organică, la care apreciem temeinic afirmata contribuție profesională a arhitectului Eugen Cosmatu și prin aceasta unul din semnele prezenței noastre tot mai active în cîmpul creației arhitecturale internaționale.

**Arh. SIMON JULMAN**




*Menționăm că această interesantă realizare a fost publicată în revista* **BAUMEISTER NR. 4/1975**

cadran

**Rubrică redactată de arh. ADRIAN PANAITESCU**

## MUZEUL AERONAUTICII, WASHINGTON S.U.A.

*Arhitecți: Hellmuth, Obata & Kassabaum, St. Louis*

Pe Mall, axul verde al orașului Washington, se ridică acest muzeu, construcție care continuă șirul de monumente paralele dispuse în lungul străzii, conform bunei tradiții clasice.

Plasată între o stradă — Independence Avenue — și zona verde, construcția ocupă un teren dreptunghiular de 208 × 700 m, avînd un volum cu înălțime de parter și două niveluri plus un subsol, clădirea fiind structurată ca o serie de volume paralele dispuse transversal pe teren. Opoziția între stradă și zona verde, precum și dorința de a avea un ritm major, au condus arhitecții la adoptarea unui partiu de volume alternate — plin și gol spre parc, plin și plin cu o retragere între acestea spre stradă. Spațiile vitrate, orientate spre Mall corespund unor holuri de expoziții cu înălțime mare (avînd cca 35 × 35 × 20 în dimens. fizice), acestea contribuind la contrastul spațial și plastic cu spațiile pline, mai joase, ale galeriilor.

Există o structură funcțională corespunzătoare volumetriei, anume o suprafață mare de expunere la parter și din aceasta, pe circulații verticale, zone independente sau legate prin galerii ce se deschid spre holurile înalte.

Relația ambiguă între monumental și arhitectura realizată, se manifestă în folosirea unor rețete clasice, cum ar fi existența unui ax principal și mai multor axe secundare, folosirea unor spații generoase și spații subordonate, folosirea unui ritm lent, major, de plin și gol, totuși susținut de materialele alese și aduse la un înalt grad de prețiozitate. Scara arhitecturală este rezolvată prin folosirea loggiei la ultimul nivel al volumelor opace și ale cărei balustrade asigură modulul de comparare.

Nu lipsesc aluzii funcționale: astfel, modul de acoperire a holurilor amintește de unele hangare și prezintă o anumită aluzie la arhitectura industrială.

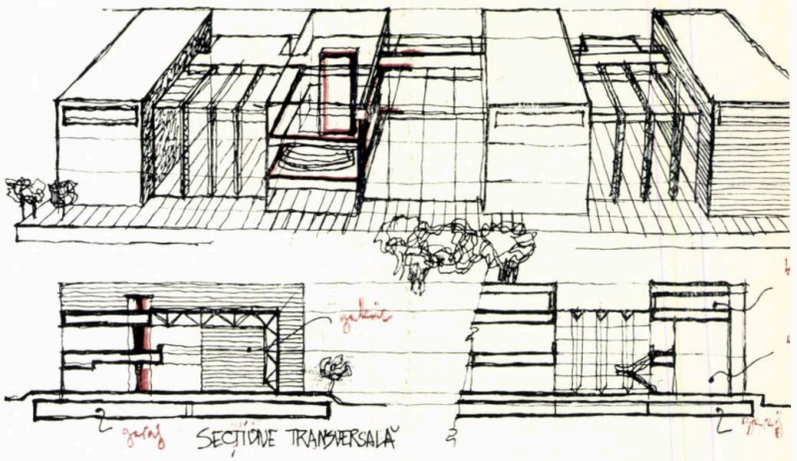
Alegerea unor elemente dotate cu o relativă independență, face ca — poate — să se simtă lipsa unui spațiu cu adevărat dominant, cu avantajul însă că există, în soluția realizată, o serie de evenimente în lungul axului principal — evenimente vizuale și de circulație.

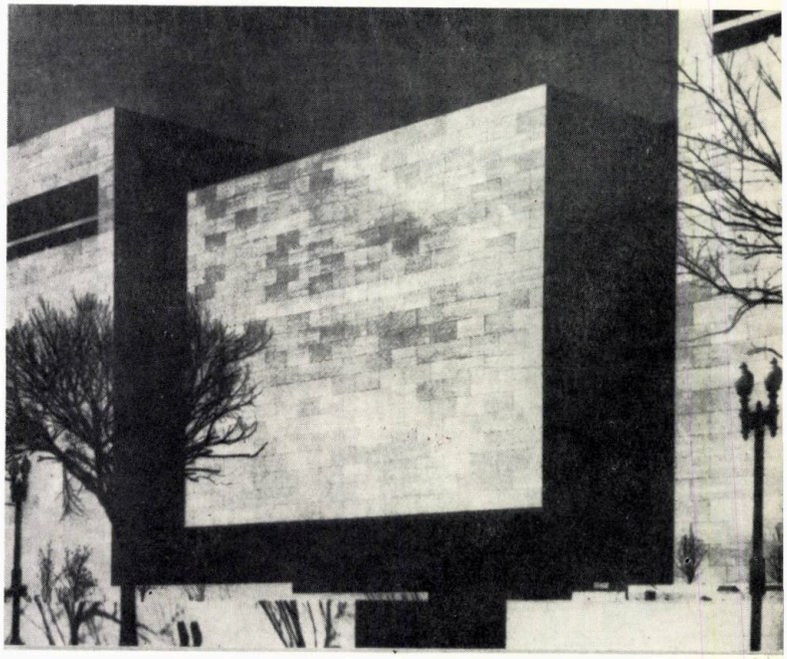
Volumetric, amintește unele încercări japoneze în care mase pline se compun prin contrast cu suprafețe vitrate, printr-o evidențiere reciprocă.

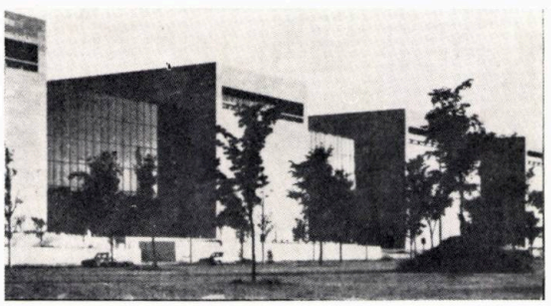
Fațada dinspre Independence Avenue pare a fi — poate ca orice fațadă secundară — mai mult o abilă rezolvare decît un mesaj veritabil, realizîndu-se aici cu succes destul de ușor prin geometrie formală (ne referim la scoaterea în consolă a plinurilor ce corespund pe cealaltă fațadă panourilor vitrate).

Geometria este fără îndoială una din preocupările arhitecturii actuale și, în cazul de față, volumul ca element de compoziție și în special modul lui de punere în operă conduce la imaginea formală finală.

*Baumeister, nr.* 10/1975



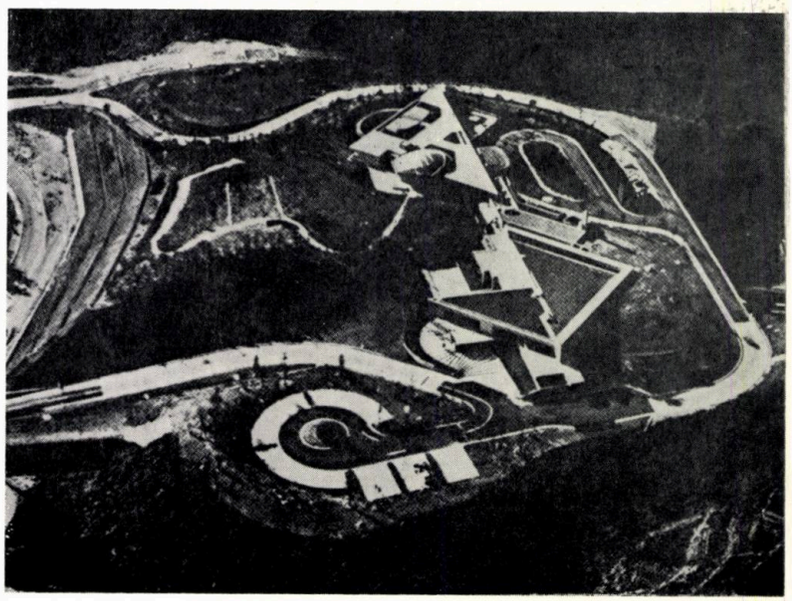


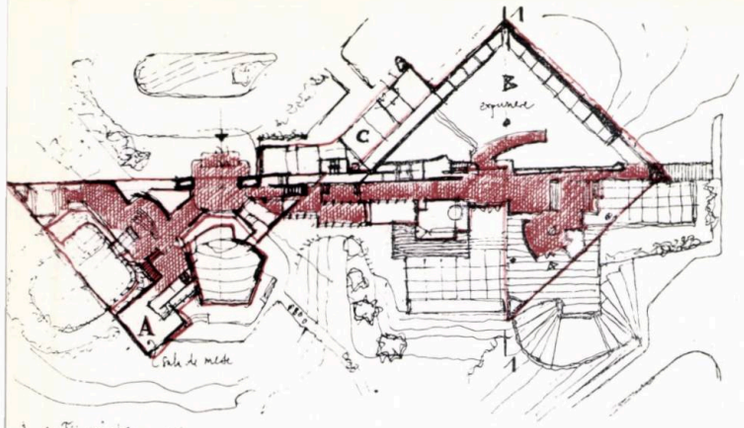
## ANSAMBLUL COMEMORATIV TOYOTA, KURAGAIKE, JAPONIA

*Arhitect: Fumihiko Maki*

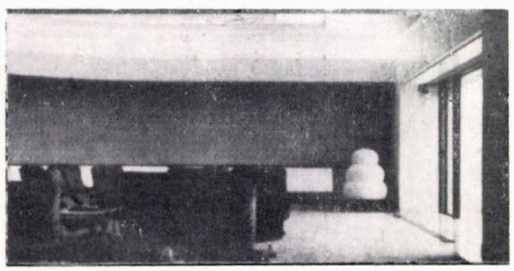
În afară de cultul particular al automobilului, iată că după un muzeu al automobilului în Anglia, avem un muzeu al mărcii Toyota în Japonia.

Așezată pe un teren în pantă, aproape de un lac, construcția prezintă o compoziție bazată pe triunghiuri juxtapuse legate prin corpuri de anexe. Funcțiunea, separată într-o parte de cazare și una de muzeu, este exprimată ca atare prin folosirea terenului în așa fel încît prima se află deasupra terenului, iar a doua îngropată în teren — cel puțin parțial, în dorința de a nu modifica peisajul; fiecare dintre funcțiuni beneficiază de un acces carosabil separat, putînd funcționa independent. Elementul de legătură principală este constituit dintr-o serie de spații — puțin impropriu am putea să le numim coridoare — realizate într-o struc-



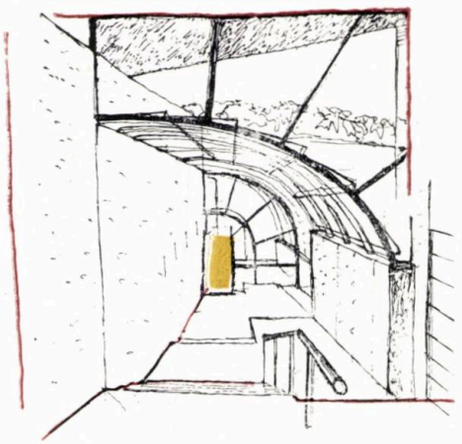


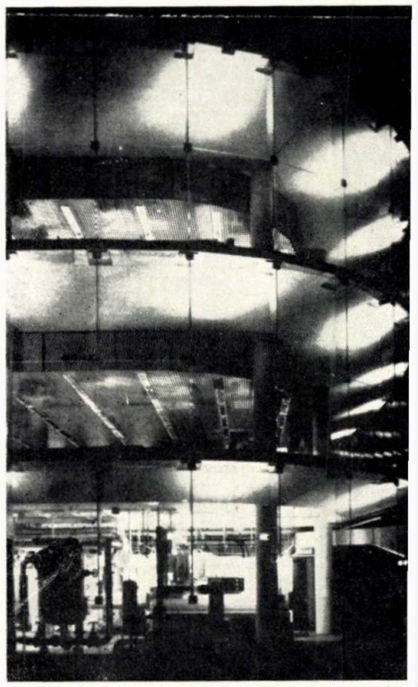

A spații primire
B expoziție
C anexe

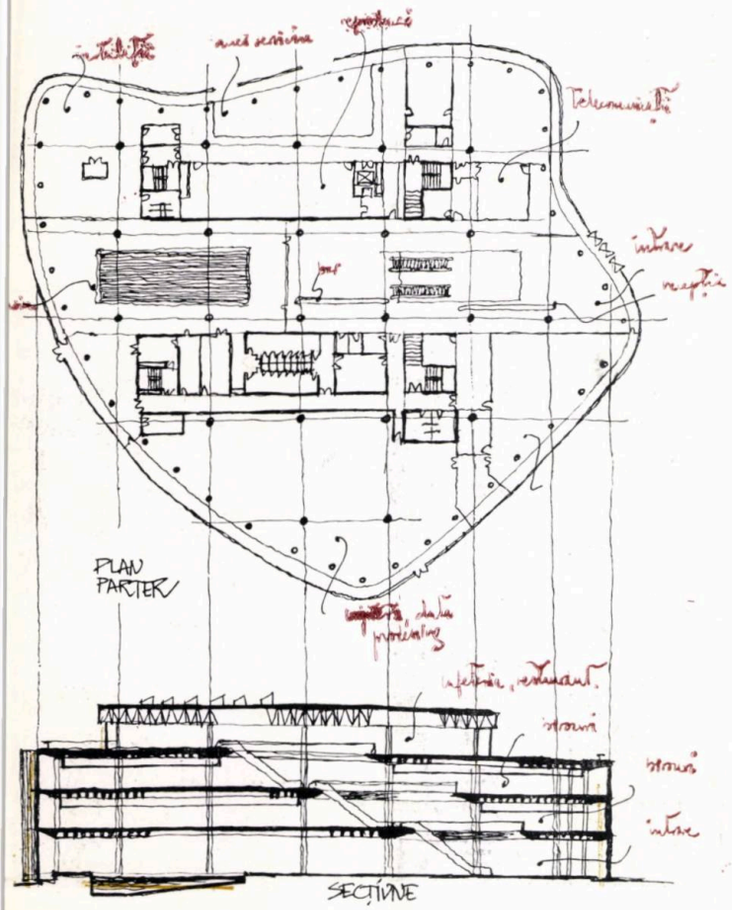


tură metalică și acoperite cu sticlă, coridoare care preiau toate denivelările terenului și racordează cotele celor două spații importante, constituind pe lîngă un element funcțional, un mod de a înțelege peisajul si a descifra relațiile spațiale în cadrul construcției. Planul arată, pe lîngă folosirea triunghiului, amintită mai sus, o serie de enunțări de forme — în majoritate simetrice — în special în partea de recepție, teme asamblate împreună prin existența unor elemente intermediare, de forme variate, evident spații subordonate, cum ar fi holuri, coridoare, anexe bucătărie, circulații verticale, sugerînd o anumită influență a arhitecturii lui Venturi, mai ales în lipsa de prejudecată în alăturarea formelor. Este o arhitectură spațială greu de descifrat fără o experiență directă.

*Japan Architect, aprilie* 1975

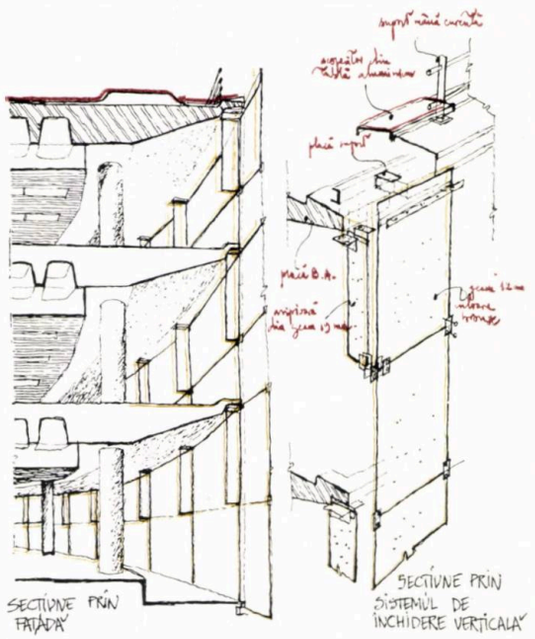







## CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ, ISPWICH, ANGLIA

*Arhitecți: Foster & asoc.*



Magia jocului imaginii reflectate a existat mereu în arhitectura modernă și astăzi asistăm, fără îndoială, la o definire a unei formule avansate pînă la ultimele rafinamente ale speculației jocului transparent-reflectant.

Desigur că locul pe care s-a construit această nouă clădire de bancă în orașul Ipswich este caracteristic unei intersecții de drumuri și unor lotizări inegale; prezența clădirilor cu regim jos de construcție, mai noi și mai vechi, au dus la un partiu de ocupare interioară a terenului pe o înălțime redusă. Dacă mai luăm în considerație și unele valori istorice, trebuie să admitem că cel puțin rezolvarea de față are valoarea unei noutăți bine controlate ca imagine. A merge la limita trotuarului — fie el curb — este un principiu care nu de mult a fost abandonat, mai ales ca urmare a teoriilor Le Corbusieriene, dar aici acest lucru logic — în cazul unui teren scump în oraș —, amintește soluții mai vechi de front la stradă. Unde Foster a știut să iasă din banal a fost în introducerea unui imens perete de sticlă, opac și totodată transparent.

Acceptînd această teză, Foster a păsit singur într-un teren periculos, fascinant, al jocului de plin și gol, necesar și pentru reclama unei clădiri destul de mari.

Uneori, poate și din cauza formei convexe, acest perete are duritați neobișnuite; alteori, cum ar fi noaptea, el este aproape inexistent. Indiscutabil că organizarea funcțiunilor a permis arhitectului — odată acceptată soluția cu puține niveluri — o varietate care face să apară autoritară rezolvarea tipică a unei clădiri de birouri, în special prin dispunerea liberă a spațiilor de lucru pe cele două etaje, precum și dispunerea unor dotări atît la parter — piscina, bar, săli pentru ordinatoare —, cît și la etaj — cofetăria și terasa acoperită restaurant — care asigură o funcțiune și o exprimare diferită, liberă a instituției. Iar dacă ne gîndim la forța golurilor escalatoarelor care conduc — ca într-un vis, accentuat și susținut de culorile finisajelor — spre etaj, ne dăm seama că interiorul este cu mult mai fascinant decît exteriorul, fapt perceptibil mai ales prin perspectiva descendentă pe care o ai cînd privești de la nivelul terasei în jos și citești toate nivelurile fără interdicție, într-o lumină clară și puternică.

Una din dificultățile majore credem că a fost curba fațadei și modul de fațetare a acesteia — provenită din modul de realizare a fațadei și rezultată din limitarea materială a rezolvării — de fapt este o recunoaștere a incapacității materiale de rezolvare a cilindrului, această formă pură; și astfel se ajunge la punerea lui în discuție cu totul (dacă ne gîndim la perfecțiunea cilindrului opac, de felul Pantheonului sau unele rezolvări ale lui Kahn ...).

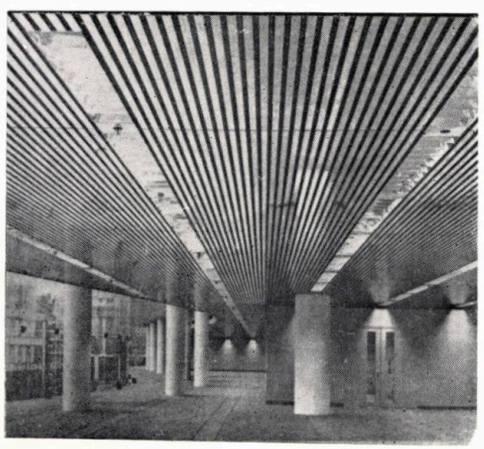
Relația independentă a stîlpilor de perimetru față de rețeaua pătrată cu deschideri foarte mari — 14 metri — din interior, ne face să ne întrebăm dacă nu cumva rezolvarea foarte interesantă de aici nu păcătuiește prin retragerea stîlpilor din planul fațadei, adică prin punerea lor în situație similară cu ceilalți.

Ascuțirea muchiei betonului planșeelor este un lucru foarte reușit, dar păcat că trecerea bruscă de la planșeu la plafonul suspendat, adică de la un element elegant prin formă la unul elegant prin materialul său — mai ales în imaginile de noapte — pare că strică efectul de perspectivă prin existența unui plan paralel cu fațada, nu foarte departe de aceasta și destul de masiv.

Considerăm că cel mai reușit lucru din această construcție de care, sîntem siguri, istoria își va aminti, este efectul luminii în interior, calitatea dozărilor și stăpînirea culorilor în sensul producerii acestor efecte, amplificate de elementele de design extrem de consecvente și fine — cum ar fi balustradele transparente ale golurilor escalatoarelor; de asemenea aplicarea unei structuri diferite la ultimul nivel, constituind o contradicție voită prin transparența sa, cu realitatea materială a planșeelor zonelor de lucru. O extraordinară lucrare ...

P.S. Nu este oare vorba de o experimentare barocă — zidul curb al fațadelor, trena ascendentă a spațiilor, dozarea luminii în distanță, fluența spațială ...?

*Architectural Review, septembrie 1975*



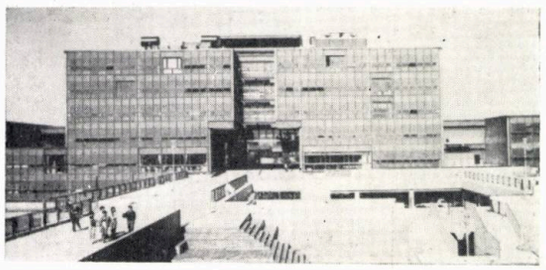
# UNIVERSITATEA TSUKUBA, TSUCHIURA, JAPONIA

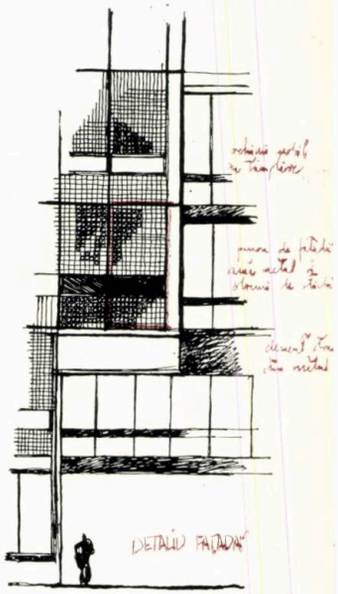
*Arhitecți: Maki & asoc.*

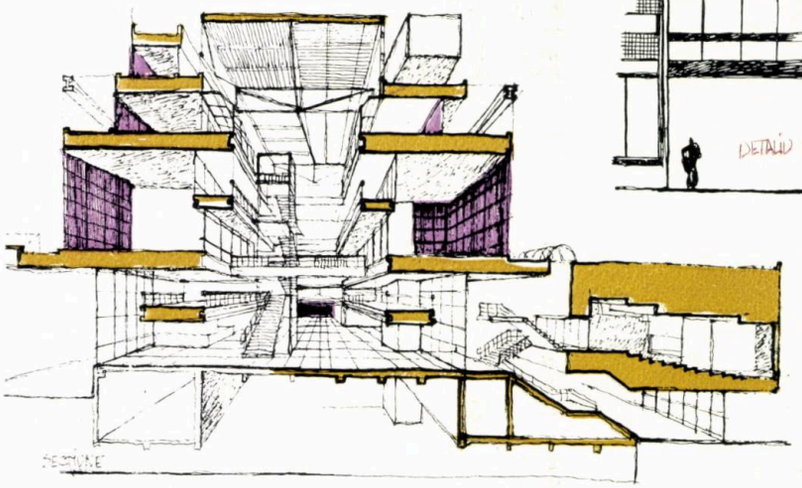
O schemă formală bazată pe trei șiruri de funcțiuni paralele, două orientate spre exterior, conținînd spațiile de lucru și învățămînt, una centrală conținînd circulații, spații reprezentative și de expunere, amfiteatru.

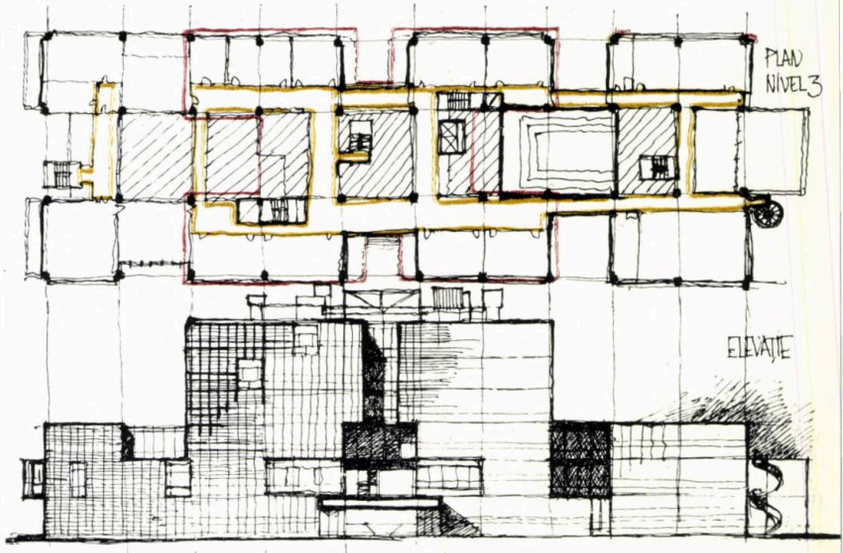
Pe verticală, există, de asemenea, o stratificare a funcțiunilor, la nivelurile inferioare aflîndu-se spațiile cu o largă accesibilitate, iar la etajele superioare clasele și sălile de seminarii.

În ceea ce privește desfășurarea longitudinală a funcțiunilor și spațiilor, la intersecția acestora cu axul pietonal principal și deci cu accesul în clădire, se află accentul vertical, realizat printr-un spațiu exprimat pe toată înălțimea construcției, element de centrare a intere-







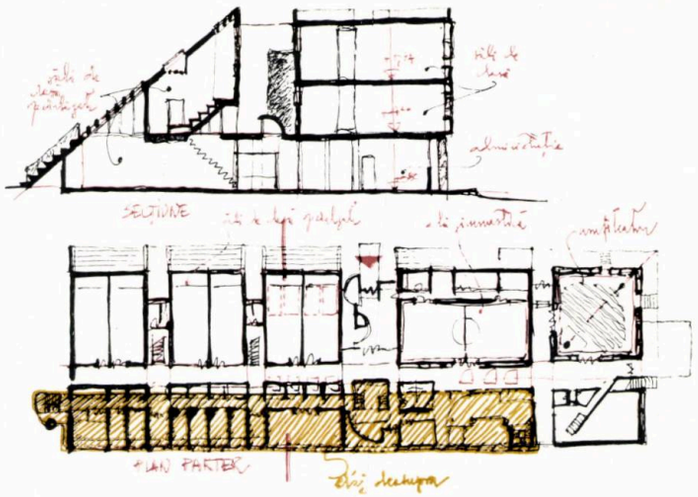
sului spațial. Structura în metal se adaptează acestei dispoziții prin adoptarea unei trame egale, pătrate. Circulațiile verticale și orizontale, ca și în alte categorii precedente, constituie un element de spectacol în afară de funcțional; pentru acest motiv scările se află în spațiul înalt, realizate într-o structură transparentă, din metal.

Avem, astfel, un nou mod de exprimare plastică rezultat din maniera de realizare a epidermei construcției, prin folosirea blocurilor de sticlă fixate în rame metalice sub formă de panouri, rezultînd un fel de perete continuu translucid, cu ochiuri pentru ventilație și vizibilitate, și cu un coeficient termic constant.

Este o soluție ingenioasă și interesantă, ce constituie o extindere a folosirii acestui material, în mod parțial, de către Le Corbusier.

Este regretabil că există cîteva contradicții în această realizare care are valoarea unui manifest — de exemplu ambiguitatea relației simetric-asimetric (dacă axul longitudinal este normal, explicabil, poziția axului transversal creează o anumită incertitudine, poate voită de autor) precum și aplicarea structurii egale pe funcțiuni diferite în spațiu, lucru cu care începem să ne obișnuim; sau modul poate izbitor de așezare a unor ancadramente și ferestre clare pe fațadă, probabil pentru varietate și exprimare a unor funcțiuni specializate. Am reține modalitatea de a exprima holul principal printr-o tăiere a volumului pe verticală, avînd lățime variabilă în plan, tăietură făcută fără teamă în același plan, ceea ce pare interesant ca procedeu.

*Japan Architect, aprilie* 1975



# INSTITUTUL TEHNIC DIN TERNI, ITALIA

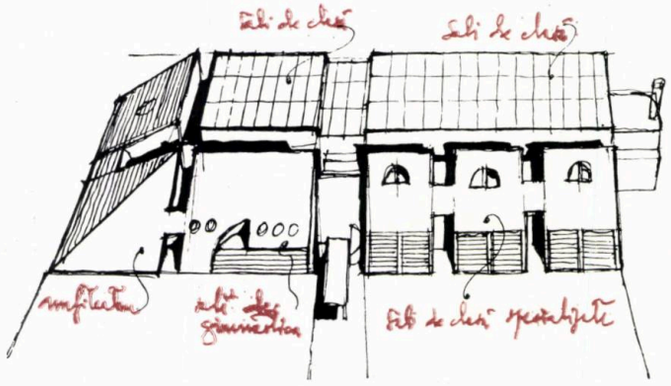
*Arhitecți: Vittorio di Feo & Enrico Ascione*

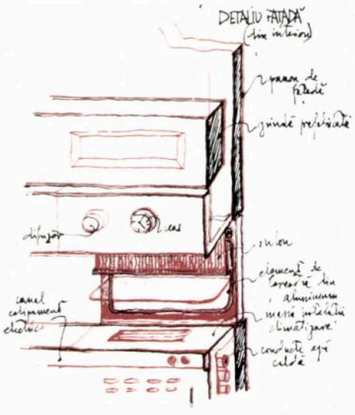
O lucrare ce finalizează diversele sfere de interes ale arhitectului di Feo, îndreptate în direcția istoriei arhitecturii și a teoriei, dar amplificată de o influență destul de vizibilă a arhitecturii venturiene. Avem în față o enunțare de teme — la nivel funcțional o dispunere paralelă a funcțiunilor importante, în lungul unui ax longitudinal; la nivel formal o afirmare a unor teze — acoperișul înclinat sau volumul clasic al claselor, puse în opoziție pentru a evita o prea mare simplitate a imaginii. Legătura funcțională și volumetrică se efectuează la capătul clădirii, prin amfiteatru și bibliotecă. Planul înclinat al învelitorii spațiilor specializate, devenit concept volumetric impune amalgamarea funcțiunilor în consecință.

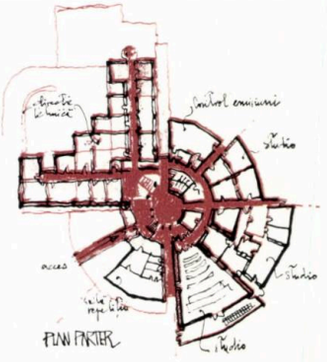
Aspectul diferit al fațadelor lungi confirmă, pe de o parte, dificultatea de unificare a exprimării plastice, pe de alta, acceptarea unei astfel de exprimări ca justificată funcțional și plastic de către autor.

Ca în orice caz de influență, elementele aduse, împrumutate, cum ar fi golurile diferite — în cerc sau sfert de cerc, luminatoare în sfert de sferă, elemente brise-soleil orizontale — toate concură la o finalizare realizată cu elemente date, puse în combinări diferite.

*Architecture d'Aujourd'hui, octombrie 1975*







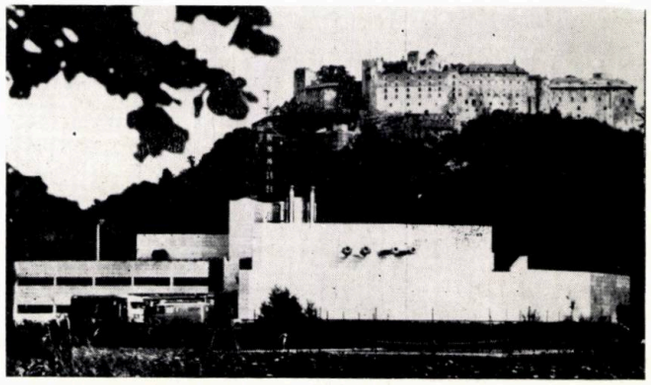
# STUDIO REGIONAL DE TELEVIZIUNE, SALZBURG

*Arhitect: Gustav Peich, Viena*

Studiul a fost îndreptat în sensul găsirii unor soluții raționale de prefabricare pentru patru studiouri de capacitate asemănătoare — la Linz, Salzburg, Innsbruck și Dornbirn, pe baza unui singur proiect.

Tema preciza nevoia unor linii scurte de comunicații, o flexibilitate avansată, o posibilitate de extindere în toate direcțiile, planuri simple și execuție raționalizată. Toate acestea s-au concretizat într-o schemă centralizată în jurul unui hol care asigură accesul spre toate funcțiunile. Pentru a prelua diferențele de teren și de înălțime ale sălilor, holul este animat de o serie de denivelări, luminat fiind printr-un luminator zenital. Instalațiile sînt vizibile în exterior, căpătînd chiar emfază decorativă, rezolvările de detaliu par a fi sugerate de arhitectura navală.

În exterior, elementele prefabricate de fațadă îmbracă cu plinuri mari sălile de studio și cu panouri cu ferestre zona de birouri. Din secțiunile diferite ale studiourilor rezultă și un joc de volume care animă schema, poate puțin simplistă, a planului. În opoziție cu plinurile, elementele prețioase de detaliu, din metal, asigură contrastul necesar. Este remarcabilă rezolvarea de detaliu a interioarelor, adîncită pînă la cel mai mic amănunt și încă și unitar, și cu totul remarcabilă rezolvarea tratamentelor acustice în sălile studioului.



*Bauen + Wohnen, nr. 1/1973*

design - arte

# Dicționar

## PATCHWORK sau ARTA PETICELOR

În 1971, o mare senzație a stîrnit expoziția de lucrări realizate din petice, deschisă la muzeul Whitney de Artă Americană. Lucrările expuse au dovedit vizitatorilor uimiți, ca și lumii întregi, existența unei adevărate arte populare americane, realizată cu dragoste și răbdare, în secolul trecut, de femei anonime, artă care a anticipat multe din curentele artei moderne.

Mulți americani în vîrstă își mai aduc încă și astăzi aminte de mamele și bunicile lor, lucrînd din resturi de materiale cuverturi sau plăpumi pentru pat.

La dispoziția femeilor casnice stăteau rămășițe de materiale tezaurizate cu grijă în dulapuri sau lăzi (într-o gamă uimitor de variată); damasc, batist, brocart și tafta, gaz, cașmir, moar, pluș și saten. Născută din nevoie, asamblarea peticelor de materiale pentru a forma cuverturi-mozaic a devenit gest de artă, datorită talentului femeilor care au găsit în această îndeletnicire o nesperată ocazie de manifestare artistică.

Arta peticelor (Patchwork-ul) nu este o artă americană indigenă. Tradiția ei a sosit în lăzile emigranților, din Anglia, unde număra cîteva secole vechime. În America, însă, a avut o evoluție impresionantă, către mijlocul sec. 19 începutul sec. 20, îndeosebi în nord, unde iernile friguroase impuneau ca trusoul unei fete să conțină neapărat o duzină de cuverturi-mozaic, dintre care una deosebit de frumoasă și îngrijit lucrată, pentru noaptea nunții.

Realizarea acestor cuverturi a devenit obiect de șezătoare și chiar de concurs cu premii cu ocazia diverselor serbări agricole.

La sfîrșitul secolului trecut, o domnișoară din Coopersburg își număra cu mîndrie cele 14 000 de petice asamblate.

Subiectele alese sînt foarte diverse: Steaua din Bethleem, Pomul vieții, Coșul cu flori, alfabet destinat copiilor, chiar și un cimitir familial completat pe măsura trecerii timpului. Au existat cuverturi făcute din peticele hainelor celor dragi sau cuverturi cu compoziții pur geometrice.

Istoria acestei arte reflectă trecerea pe care societatea americană a făcut-o de la o societate de austeritate la o societate de abundență. Dacă în primele lucrări, materialele scumpe sînt rare, în cele de mai tîrziu sînt folosite cu largheță stofe scumpe importate din Anglia.

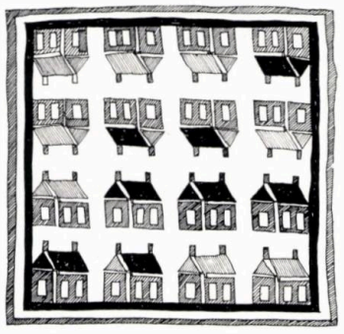
Apariția mecanizării țesutului și imprimeriei cu culori de anilină, a constituit începutul sfîrșitului acestei arte.

Industria a început să arunce pe piață materiale la preț de cost scăzut. Rămășițele acestor materiale și-au pierdut valoarea, iar condițiile care au dus la apariția acestei îndeletniciri au dispărut.

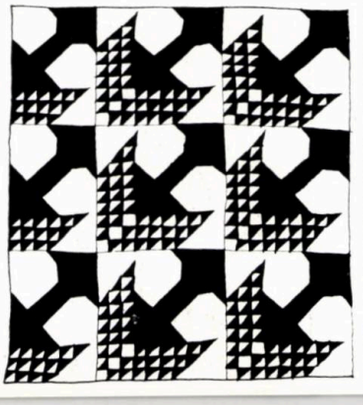
Arta peticelor a fost uitată, pentru ca, acum, să fie redescoperită ajungînd la mare modă în decorația interioară. Numărul expozițiilor din lumea întreagă care o găzduiesc a crescut, ca și numărul cărților și revistelor care o analizează. Pioasele puritane, rămase de cele mai multe ori anonime, au prefigurat iluziile optice tridimensionale ale lui Vasarely, efectele pozitiv-negative ale lui M.C. Escher, arta op, demonstrînd încă o dată universalitatea adevăratei arte.

*A. V. (după « Graphis », nr. 172/1974-75)*

2



3



1

*1. « Soare și umbră », cuvertură din lînă, Pennsylvania 1930, 1,93×1,88 m — 2. « Școală », Pennsylvania 1930, 2,13×2,03 m — 3. Detaliu de cuvertură, Massachusets 1875—1900, 2,03×1,73 m. Motivul reprezintă arborele vieții și este folosit în numeroase variante*

*În vizită la...*

# COMBINATUL FONDULUI PLASTIC

Iată cîteva din activitățile Combinatului Fondului Plastic așa cum ni le-a expus tov. Constantin Chiaburu, directorul acestei unități de producție a Uniunii artiștilor plastici:

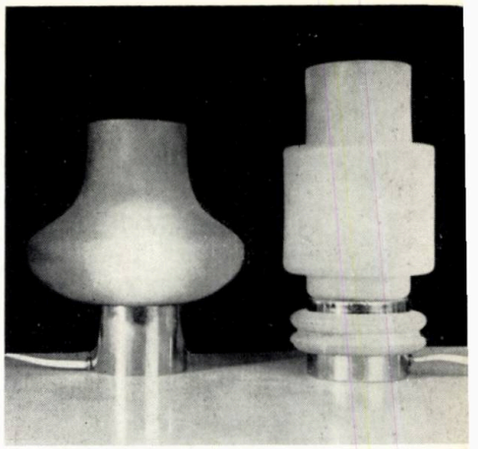
- realizarea materială definitivă a lucrărilor de artă, adică transpunerea după machetă a operelor pe care artiștii nu le pot executa individual — artă monumentală (monumente din bronz, piatră), artă decorativă etc.;
- prestări de servicii și asigurarea cu materie primă a artiștilor, în afară de aceasta aprovizionarea pieței artistice cu culori (tempera, ulei, guașe), rame, șasiuri și alte materiale necesare;
- producția în serie mică, după prototipuri create de artiști a unor lucrări de artă decorativă, tapiserie, sticlă, ceramică, obiecte de podoabă și îmbrăcăminte, destinate magazinelor proprii sau ale comerțului de stat.

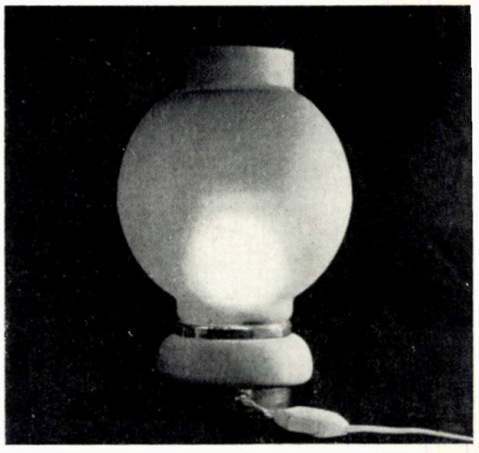
Nu apare din enumerarea de mai sus, prezent mai ales în ultimul aliniat, consensul general al acțiunilor amintite: educarea gustului cumpărătorului, prin unicate sau produse multiplicate în serie mică. Asistînd întîmplător la vizionarea expoziției permanente în scopul achiziționării, de către reprezentanți ai magazinelor Fondului Plastic din țară, am auzit motivarea încetării livrării de către Combinat a unui serviciu de țuică, care se vindea foarte bine: trebuie să și educăm. Și în ultimul timp, magazinele Fondului Plastic vînd într-adevăr numai creații ale artiștilor.

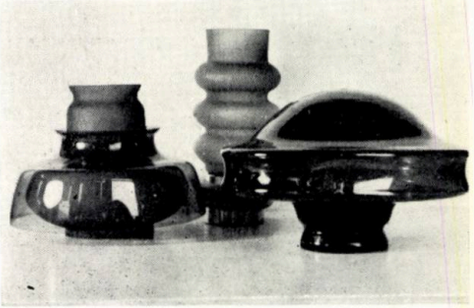
În scopurile amintite, la Combinat, 500 de angajați execută 18 tehnologii distincte, în ateliere cuprinzînd între 4—5 și 70 muncitori: turnătorie în bronz, tipografie, țesătorie manuală și mecanică, imprimerie, ateliere de sticlă și ceramică, mase plastice, prepararea culorilor etc. Caracterul oarecum special al Combinatului, în afară de faptul că are ca material de lucru frumosul, în formă definitivă sau în devenire, rezidă din flexibilitatea sa, adaptarea ușoară la orice fel de comenzi, fără să mai menționăm calitatea ridicată a rezultatelor.

Lucrările de artă decorativă produse în serie mică sînt prezente în magazinele Fondului Plastic și ale comerțului de stat. Am selectat, pentru tematica numărului de față, obiecte legate de decorația locuinței, cu prototipuri executate de artiști și multiplicate în atelierele Combinatului, considerînd că ele reprezintă completări de ambianță pe care ochiul se poate odihni cu plăcere.

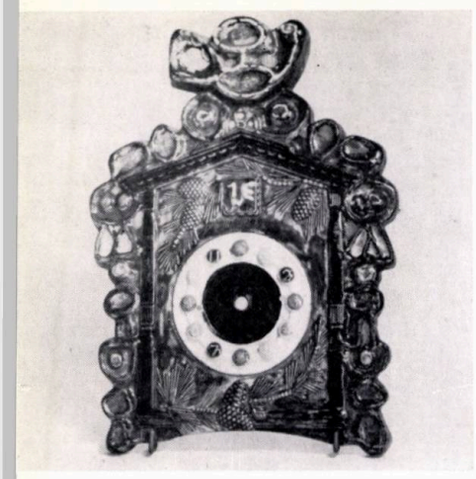
**A.D.P.**

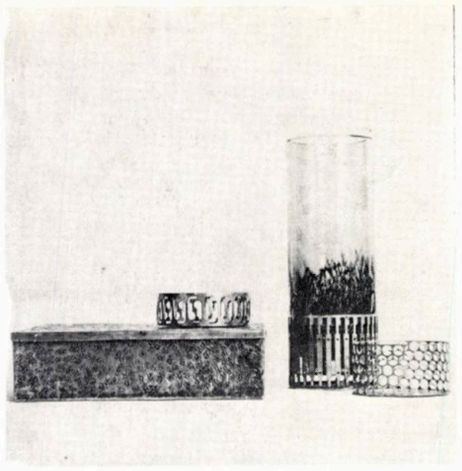


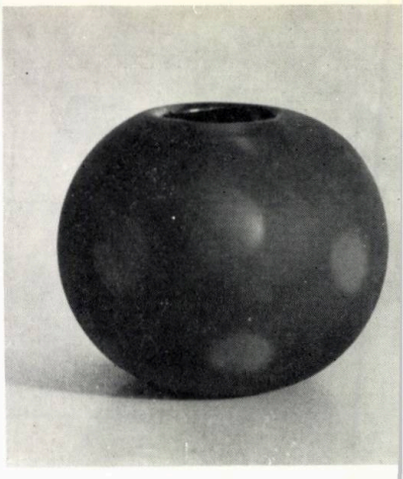


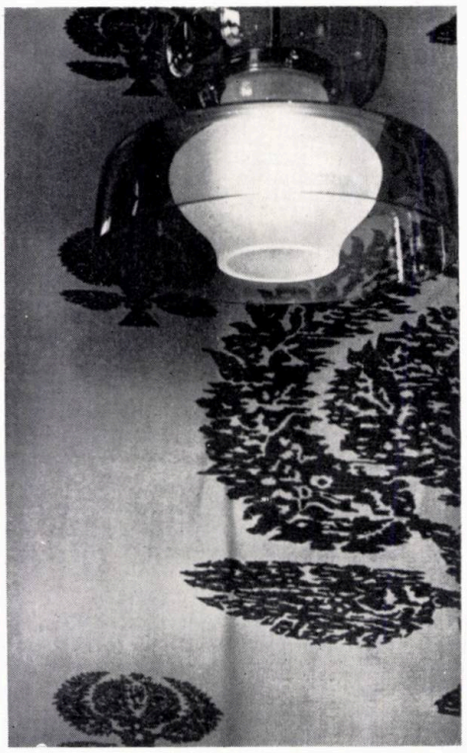


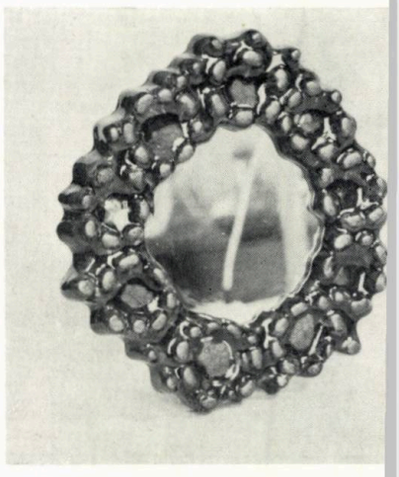
*1. Grup de veioze din sticlă alb mat și cobalt cu picior de oțel nichelat. Creator:* Vlad Munteanu-Rîmnic — *2. Scrumieră și două vase din sticlă atacată colorat în tonuri de verde (cel mat) și ocru (cel transparent)):* — Bubă Tereza — *3. Veioză alb mat cu suport de lemn natur și oțel nichelat.* Vlad Munteanu Rîmnic — *4. Corpuri (abajururi) de lămpi în culori verde și ocru, transparente, și verde mat*



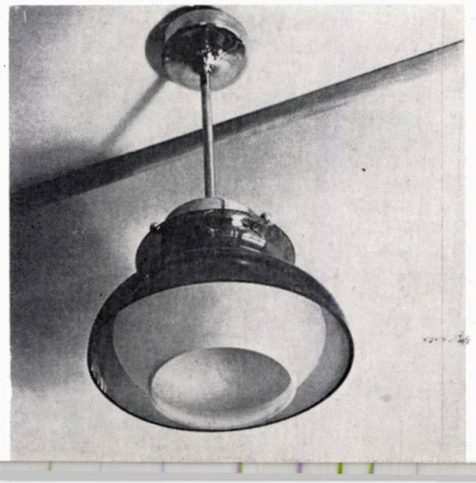


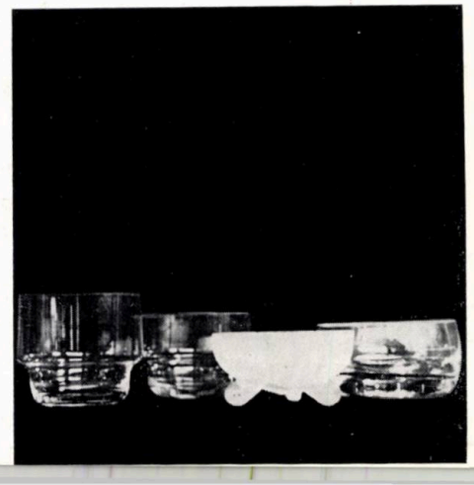


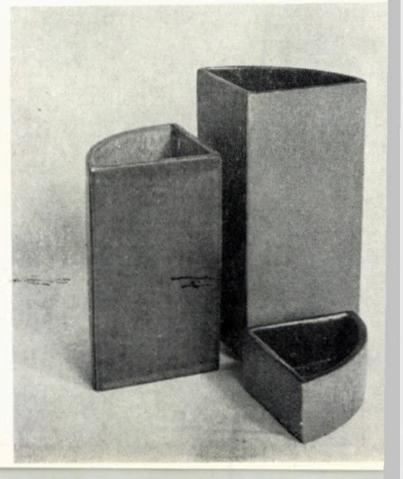




**5,6,7,8, 10,11,12, 13,14, 16,17,18,** *—5. Ceas din ceramică. Autor:* Ion Minoiu. *—6. Vase de flori, combinații de sticlă albă transparentă și mată.* Vlad Munteanu Rîmnic *— 7.* Ana Mitrea: *servici de birou argintat, compus din cutie și suporturi, pentru diferite recipiente — 8. Vas decorativ sau pentru flori, mat în exterior, colorat roșu în interior, cu buline albe — 9. Tapiserie executată în atelierele Combinatului: lînă în culori bleu, negru, mov, cu ciucuri bej — 10. Lampă de același creator (VMR) sticlă transparentă galbenă, sticlă mată albă, pe fond de țesătură de lînă imprimată, desen* Ariana Nicodim *— 11. V.M.R. — vase pentru flori: sticlă transparentă alb, roz, albastru — 12. Sfeșnice albastru și gri, figurine; ceramică de* Ion Minoiu *— 13. Două vase decorative (sau pentru flori) din sticlă groasă neagră atacată la exterior în culori: galben, roșu, verde.* Popa Dionisie *— 14. Oglindă din ceramică, albastru cu roșu. Creator:* Ion Minoiu *— 15. Vase decorative verde și ocru mat.* Matei Negreanu *— 16. Lampă (același autor pentru lămpi) sticlă transparentă (galben, verde, albastru) și alb mat — 17. Panare și boluri de sticlă mată și transparentă.* Matei Negreanu *— 18. Corpuri decorative din faianță care se compun pe cerc, cu multiple destinații (scrumieră, vas flori). Culori: albastru maron, bej*







# UN SCAUN NU ESTE DECIT UN SCAUN ?

Un scaun nu este decît un scaun. Puse una lîngă alta, două piese de diferite proveniențe vor semăna foarte mult între ele. Și aceasta dincolo de orice deosebiri de desen, finisare sau ornamentație. Cîteodată, avem chiar solida certitudine a identității cu poza din Stas-ul de mobilier, sau și mai îmbucurător, cu vre-un scaun egiptean de acum trei milenii. Același lucru putem spune despre aproape toate piesele de mobilier, recunoscînd că viața întregii lumi civilizate se bazează pe cîteva « modele », că în mii de ani scaunul nu a rămas decît banalul scaun, masa — masă și patul — pat. Aceste obiecte, atît de intim legate de arhaice acte comportamentale, au rămas să îndeplinească pînă în zilele noastre funcțiuni unice. Dar atunci, cum se explică varietatea aproape organică a ambiențelor în decursul anilor? Secretul proteicelor diferențieri rezidă nu atît în cele cîteva mii de variațiuni pe temă, care au fost vreodată create, ci mai degrabă, credem noi, în combinatorica lor. Din acțiunea de agregare a puținelor piese la îndemînă în explozii de combinații diferite a fost posibilă viața diferențiată și totuși recognoscibil comună în elementele ei.

Idee banală în ultimă instanță, pare aplicabilă în orice condiții și poate fi cîteodată suportul unei foarte confortabile liniști. Să examinăm problema mai atent, aplicînd ipoteza noastră la context.

Universul spațial al unei familii bucureștene care locuiește într-un apartament de trei camere, se compune din:

A. — una din puținele variante ale **grupului spațial** din care face parte apartamentul;

B. — 25—35 piese distincte de mobilier, din care una, două piese « polarizatoare », de interes deosebit, cu investiție afectivă puternică sau de valoare intrinsecă (« pendula de la bunicul », un fotoliu de piele, o garnitură « Ludovic ») din **grupul mobilierului** propriu-zis;

C. — **grupul de obiecte secundare** care completează ambianța.

Acestor trei grupuri li se poate aplica o scară temporală: durată mare de viață pentru grupul spațial al apartamentelor, medie pentru mobilier și mică pentru majoritatea restului de obiecte. Astfel pentru o secvență temporală a grupului « A » corespund mai multe secvențe temporale pentru grupul « B », înmulțindu-se corespunzător pentru grupul « C ».

Să exemplificăm pentru un număr mic: presupunem două variante în grupul « A » și trei variante (a, b, c.) pentru grupul « B ». Cîte combinații de mobilare vom obține cu una, două sau trei garnituri, pentru cele două variante de apartament? Ele vor fi în ordine:

| | |
|---|---|
| a—a, a—b, a—c, b—b, b—c, c—c | 6 variante |
| ab—ab, ab—ac, ab—bc, ac—bc, ac—ac, bc—bc | 6 variante |
| abc—abc, | 1 variantă |
| a—ab, a—ac, a—bc, b—ab, b—ac, b—bc c—ab, c—ac, c—bc | 9 variante |
| a—abc, b—abc, c—abc | 3 variante |
| ab—abc, ac—abc, bc—abc | 3 variante |

*NOTA REDACȚIEI: Ideea realizării acestui material a apărut în urma dezbaterilor organizate de Filiala București a Asociației Române de Marketing la expoziția Centralei de prelucrare a lemnului — decembrie 1975*

Obținem un total de 28 de variante posibile. Urmărind secvența temporală a grupului « B », adică introducînd pe lîngă variantele existente noi posibilități d, e, f ... mărirea numărului de combinații este evidentă.

Să presupunem o combinatorică la nivelul anului 1976 în București:

n — număr de partiuri distincte în grupul apartamentelor cu trei camere (să presupunem aproximativ zece variante existente)

k — piesele de mobilier independente puse la dispoziție (600)

o — numărul obiectelor secundare (mii)

Mulțimea M (n, k, o) de ambianțe rezultate dintr-un procedeu de calcul asemănător exemplului precedent sugerează un număr imens. Fondul problemei rezidă în atitudinea noastră față de acest număr:

1. este el real sau nu?
2. combinațiile diferite sînt destul de specifice (semnificative)?
3. care grup are pondere determinantă în crearea ambianțelor specifice?

Să revenim deci la cele trei grupuri distincte. Într-o scară a valorilor de diferențiere, aportul spațiului apartamentului este destul de redus; n — nu poate fi un număr mare deoarece:

● există proiectul tip (partiul tip) ● există limitări de suprafață ● există un număr restrîns și determinat de modalități de construcție ● există numărul mare necesar a fi construit ● există preponderența geometriei carteziene ● există, aceleași finisaje și aceeași calitate de finisare ● există aceeași înălțime care marchează hotărîtor spațiul.

**Variația de la un tip la altul este deci minimă și nesemnificativă.**

Numărul « o » rămîne mare în mod constant. Deși există puternice diferențieri între obiecte, ponderea lor și deci puterea lor de structurare a spațiului dat este redusă. Prezența lor, deși variată, nu are efect semnificativ în alcătuirea combinațiilor.

Am lăsat în mod intenționat grupul mobilei, la urmă. Vom încerca să demonstrăm reducția în numărul combinațiilor pe acest grup, observațiile (chiar dacă sînt incomplete) pot fi extinse și asupra celorlalte grupuri întregind tabloul.

Obs. 1 — **Tipologia primează asupra combinației.** (În oricare modalități diferite aranjăm o cameră, tipul mobilierului rămîne hotărîtor. Nu putem niciodată nega, chiar și în cea mai izbutită dintre combinații, că avem de-a face cu camera de zi « Ileana », de exemplu)

Obs. 2 — Cine va voi să-și cumpere trei scaune, de exemplu, se înșeală. Nu poți conta decît pe achiziționarea unei **« garnituri »** (Deci numărul « k » nu este real). Cît despre piese polarizatoare (piese cheie) pentru cîți din marea majoritate a cumpărătorilor poate fi Consignația o soluție?

Obs. 3 — Reducția cea mai puternică este realizată de către calitatea suprafețelor. Avem de-a face cu: finisaj preponderent **lucios** (reducție de finisaj), finisaj preponderent furnir natural (reducție de finisaj și culoare), finisaj preponderent în trei, patru furniruri de bază.

Obs. 4 — Gama de materiale folosibile în mobilier ar putea presupune un număr « k » mare. Nu găsim, însă, decît aglomerate de lemn sau paneluri, lemn masiv prelucrat și unele bucătării cu melamină în gamă coloristică redusă. Lipsesc alte finisaje pe lemn, placaje simplu sau dublu curbate, mobilier metalic, mobilier din materiale plastice, mobilier gonflabil și soft, etc.

Obs. 5 — **Aproape toate piesele de mobilier sînt concepute cu funcțiune unică și cu caracter fix.** Nu există polivalență, mobilitate, intersanjabilitate, etc.

Obs. 6 — Tot ce am spus pînă aici adăugat la **habitudini, constrîngeri tehnologice, calitatea proiectării, numărul mic de specialiști, nivelul de educație a publicului și a reprezentanților comerțului, modelele false, generează un « stil »,** Mult mai simplu spus: cam toate interioarele noastre arată la fel.

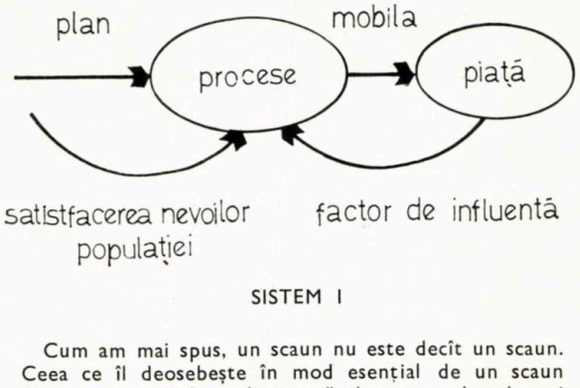
Obs. 7 — Există necesitatea unei coerențe primare a pieselor evidentă chiar simțului comun. Lista combinațiilor posibile se reduce încă odată hotărîtor. Încălcarea acestei legi duce la acele faimoase aglomerări heteroclite, cu care pare-se că ne-am obișnuit.

Obs. 8 — Decalajul temporal între secvențe duce la incoerență (un televizor din familia « C » — carcasă de plastic portocaliu în cameră de zi « Ileana » — lemn maron închis luciu oglindă, cu elemente de « stil »).

Încheiem aici o listă care ar mai putea fi continuată, credem însă că nu este necesar. Faimosul număr mare « M » (n, k, o) care făcuse obiectul unei ipoteze inițiale se dovedește a fi nereal, numărul combinațiilor este redus mult, și deși mobilierul are pondere determinantă în crearea ambianței variația este minimă și irelevantă. Concluzie directă: în aceste condiții, posibilitatea de personalizare este foarte redusă, nesemnificativă aplicînd-o numărului mare de oameni și limitată la « accidentele » unor inițiați, puțini la număr. Grupul cel mai omogen dintre aceștia îl reprezintă arhitecții. În mod inexplicabil, poziția lor față de această problematică rămîne obscură. Nu există nici un punct de vedere profesional clar exprimat, iar dacă apare nu depășește nivelul unui subiectivism exagerat. La un grup educat și avizat ca acesta, deci un grup în mod necesar investit de societate cu mari răspunderi, transpare o regretabilă lipsă de atitudine. Avem, în ultimă instanță, scaunul pe care îl merităm.

Pare legitimă întrebarea: la urma urmei cui îi este necesară varietatea? Dacă personalizarea locuinței este atît de vitală, de ce nu apare manifestă și într-o formă conștientă? Iar dacă apare, ce este de făcut (care este necesitatea reală), de ce trebuie făcut (care este rostul), prin ce sau cine (mijloacele) și cum trebuie făcut (metoda)? Răspundem deocamdată succint: cerințele utilizatorului sînt, în majoritatea cazurilor, potențiale și nu efective (« aș vrea ceva cam așa », « îmi evocă aproximativ aceasta », etc.), **iar designul de mobilă pleacă, cu preponderență, de la teorii bazate pe producător (în sens mai larg producție, proiectare și circulație) și nu pe utilizator.**

O schimbare semnificativă poate fi obținută în condițiile satisfacerii nevoilor unui număr mare de oameni, doar prin schimbarea sensului de la utilizator la producător — ceea ce a fost buclă de reglaj devine relație de bază. Este evident că nu producem de dragul producției, nu proiectăm de dragul proiectării și nici nu vindem de dragul vînzării. Țelul declarat al societății este — « ... **ridicarea continuă a bunăstării materiale și spirituale a întregului nostru popor, sporirea gradului de civilizație a vieții întregii societăți ».** (PROGRAMUL PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN) Acest deziderat schimbă fundamental ideile noastre despre proiectare, iar pentru ca să-l îndeplinim efectiv va trebui să urmărim satisfacerea nevoilor reale ale fiecărui membru al societății, ale fiecărei personalități.

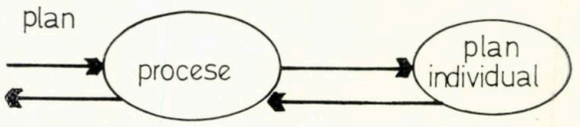



SISTEM I

Cum am mai spus, un scaun nu este decît un scaun. Ceea ce îl deosebește în mod esențial de un scaun de aiurea rezidă în realitatea că el este rezultatul unui lung șir de procese petrecute în interiorul unui sistem, pe care l-am denumit **sistemul mobilei.** Acest sistem este diferit de cel administrativ, deși conține părți din el; conceptul a fost orientat pe scopul unui șir de instituții legate între ele prin anumite conexiuni și a cărui finalitate rezidă în a pune la dispoziția utilizatorului — mobilă.

Lucrarea de față, mai degrabă, o schiță, urmărește să pună în evidență sistemul și structura lui, și, modificîndu-și unghiul de vedere asupra ansamblului de conexiuni din interior să releve transformările pe care le realizează și care-l fac viabil. Metoda nu este strict științifică. Nici nu ne-am propus o obiectivitate totală, fiind conștienți că orice aserțiune individuală poartă în ultimă instanță pecetea apartenenței de grup (instituție), care duce în cele mai multe cazuri la identificarea totală a obiectivelor personale cu cele de grup (instituție). Astfel de obiective parțiale par absolute dacă nu sînt judecate în cadrul unei structuri ordonatoare mai largi. Evident că într-o echipă multidisciplinară, efectele părerilor personale ar fi fost și mai mult diminuate. Structura a fost făcută vizibilă cu ajutorul unor scheme. În decursul studiului, prin contacte personale cu reprezentanții diferitelor instituții, aceste scheme au fost reiterate și ajustate corespunzător, micșorînd astfel incidența unor greșeli de fond.

Vrem să completăm imaginea despre **sistemul mobilei** opunîndu-i un al doilea sistem.

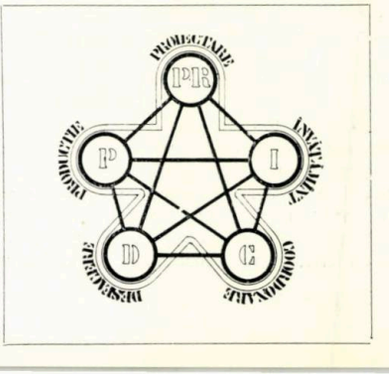



SISTEM II

Concepția de bază a celui de al doilea sistem a fost discutată anterior. Ceea ce face aceste sisteme diferite este transformarea teoriei asupra sistemului: bucla de reglaj devine ieșire. Schimbarea este fundamentală. Iată acum față în față cele două sisteme — unul cuprinzînd coordonare, producție, circulație și piață, cu funcționalitate determinată și o funcționare în sine corectă și celălalt care pe lîngă subsistemele enunțate cuprinde direct relația cu planul individual. Astfel, apar evidente disfuncții în primul sistem. Eliminînd semnalizarea din planul individual, sistemul pare să funcționeze de la sine, efectuînd modificări, transferuri sau punînd restricții raportate doar la sistemul restrîns. Efectele asupra utilizatorului real rămîn ascunse.

Există pe plan mondial două situații extreme — pe de o parte o piață suprasaturată, unde testarea planului individual aduce succes la vînzare (« cum să concep și ce produc pentru ca să am un succes mai mare decît vecinul? »), tipică pieței concurențiale și piață nesaturată, în care eventualul studiu de piață relevă incomplet dorințele cumpărătorului (« știu ce nu vrea cumpărătorul, dar nu fac destul de mult să știu ce vrea cu adevărat »). Satisfăcînd concomitent legea fundamentală a societății socialiste și dorind un echilibru corect în cîmpul fenomenelor pieței (fără stocuri din supraproducție sau producție nesatisfăcătoare) includerea nivelului individual se impune de la sine: implicațiile economice pozitive sînt doar pe departe bănuite.

În ancheta efectuată am deosebit 5 subsisteme: proiectare (1), producție (2), desfacere (3), coordonare (4) și învățămînt (5). Am efectuat o combinatorică bazată pe relațiile între cîte două subsisteme (1—1, 1—2, 1—3, 1—4, 1—5, 2—2, 2—3, 2—4, 2—5, 3—3, 3—4, 3—5, 4—4, 4—5, 5—5) structurînd interviurile pe această bază. Le considerăm ca puncte ale demonstrației pentru multe din enunțurile inițiale. Răspunsurile ce urmează au fost date de oameni cu diferite profesii și responsabilități, reprezentativi pentru compartimentele respective.



## 1. PROIECTARE — PRODUCȚIE

Există proiectare de mobilă pentru industria republicană, proiectare pentru industria locală și pentru cooperație. Am urmărit raporturile între proiectare și producție, directe sau reflectate în alte fenomene, în interiorul acestor compartimente și în sectoarele servite de ele.

**Puteți să ne spuneți care este numărul proiectanților angajați în procesul de proiectare a mobilei?**

*Ing. Florin Cristescu, director general al Centralei de prelucrare a lemnului:* Avem în cadrul întreprinderilor din țară cca 500 de proiectanți de mobilier, iar în ICPIL cca 50.

**Cum se transpune în viață un proiect elaborat de dvs.?**

*Ing. Constantin Bălăiță, director CCPIL-București:* Avem un colectiv specializat în proiectarea mobilei condus de tov. ing. Niculescu. Elaborăm proiecte care în fază de schițe, desene, perspective sînt prezentate comerțului pentru preavizare. După aceea trecem la documentația de execuție pe care o predăm întreprinderii pentru a contracta modelul cu comerțul. Nu putem ajunge la faza de prototip pentru că nu avem un nucleu organizat în acest scop, iar contractarea cu comerțul pe baza unor perspective rămîne neconcludentă. Prototipurile realizate după modelele preavizate de comerț pot fi respinse de acesta la contractare, preavizarea fiind neangajantă.

**Sînteți solicitați corespunzător de către producție?**

*Arh. Valentin Dragnea, șeful colectivului de mobilier din cadrul ICPIL:* De obicei, contractele cu centrala nu acoperă toată capacitatea noastră de producție. De exemplu în 1975 au acoperit cca 5 luni iar în 1976 acoperă cca 9 luni. Pe parcurs apar o serie de alți beneficiari din afara centralei: Uzina de vagoane Arad, IPJ Brașov, etc.

**Ce număr de modele proiectați pentru locuințe?**

Este greu de spus. Am putea să proiectăm într-un an cca 40 de garnituri, respectiv 8 dormitoare, 10 sufragerii, 10 camere de tineret, etc.

## 2. PROIECTARE — DESFACERE

Prin ce se asigură adecvarea produselor la necesități? Ce studii despre desfacere are la îndemînă proiectantul? Deci, relația poate fi citită mai ales invers. Ce recomandări exprese face comerciantul, cînd și cum sînt folosite în proiectare?

Ce probleme pune în fața proiectării mobila destinată exportului?

**Ca reprezentant al comerțului sînteți mulțumit de calitatea proiectării și de ritmul de reînnoire a produselor care vă sînt prezentate?**

*Arsen Tacorian, director adjunct al Direcției comerciale pentru mărfuri metalo-chimice, mobilă și materiale de construcții din MCI:*

În general, industria republicană își împrospătează gama sortimentală anual, cu modele bine proiectate, în schimb, industria locală oferă produse care se caracterizează prin menținerea aceleași linii învechite, supradimensionate, cu consumuri exagerate de materiale ceea ce dovedește rămînerea în urmă atît din punct de vedere al producției cît și al creației, resimțindu-se lipsa unor nuclee puternice de cercetare-proiectare.

*Propuneri pe linia diversificării sortimentului de mobilă și a îmbunătățirii calității produselor pe 1976—80, MCI, Direcția comercială metalo-chimice:*

«... — să se extindă folosirea diverselor elemente decorative aplicate și să se stabilească modul de fixare a lor;

— să se introducă și la canapelele extensibile miezurile elastice cu arcuri confecționate din sîrmă de minimum 2,2 mm diametru;

— este de reținut că în condițiile spațiilor existente se face simțită, tot mai accentuat, cererea pentru masa extensibilă pliantă sau masa reglabilă pe verticală, produse care trebuie să-și găsească rezolvarea prin proiectarea unor garnituri în care masa clasică să fie înlocuită cu una din piesele menționate mai sus».

**Cîte modele proiectate în 1975 s-au contractat pentru 1976?**

*Ing. Aurel Niculescu, șef atelier de proiectare mobilier-CCPIL* (Centrul de Cercetări și Proiectări pentru Industria Locală): Anul trecut am proiectat 11 garnituri între care dormitoare, sufragerii, camere de tineret și din care s-au contractat 2.

**Cîte din metodele noi prezentate de dvs. s-au contractat pentru 1976?**

*Teodor Racu, director comercial al Centralei de prelucrare a lemnului:* În cursul anului 1975 centrala noastră a expus în vederea contractării 364 de modele diferite de garnituri și piese separate din care s-au contractat 220.

**Ce cuprinde un studiu de piață elaborat de dvs.?**

*Aurel Vainer, șef sector la Institutul de Cercetări Comerciale:*

Studiile de piață se fac la comanda unor beneficiari, ministerul sau centrala, și urmăresc răspunsuri la niște întrebări precise. De exemplu, o întreprindere industrială vrea să-și mărească capacitatea de producție de la 10 000 la 20 000 garnituri pe an, deci va fi un studiu de piață, pentru profilul combinatului respectiv.

O întrebare colaterală, **se poate vorbi de piață saturată?**

În orice caz nu poate fi vorba la noi, în ansamblu, de o piață saturată.

**Cîte modele se exportă?**

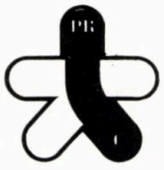
*Ing. George Zamfirescu, director adjunct la «Tehnoforest-export»:* În anul 1975 s-au exportat aproximativ 3000 de modele de mobilier. În această cifră intră atît garnituri complete de mobilier stil, rustic, colonial și modern, cît și piese separate din toate stilurile. Numai pentru scaune numărul de modele și tipodimensiuni depășește cifra 300.

**Exportați modele proprii?**

*Ing. Gheorghe Ion, GIIL București:* Exportăm numai prin ILEXIM, la comanda unor angrosiști. Exportăm și modele proprii cum ar fi garnitura «Eleonora» în U.R.S.S.

**Ați încercat să tentați pe cineva cu proiecte proprii?**

Da, de cîte ori a plecat cineva în străinătate a mai adus cîteva prospecte, unele s-au dat în producția internă, dar n-au prea avut succes. O acțiune organizată în acest sens nu s-a făcut, și nici comerțul nu s-a arătat prea fericit de apariția modelelor noi.



## 3. PROIECTARE-COORDONARE

Ne-a interesat nu atît coordonarea dintre producția de locuințe și cea de mobilă (vezi coordonare-coordonare) cît aceea dintre necesități și funcțiunile acoperite de mobilier. Vorbim de coordonare nu cu alte activități ci cu timpul în care trăim.

**Există o direcționare a proiectării de către necesitățile exportului?**

*Ing. George Zamfirescu, Tehnoforestexport:* Cum noile tendințe, altfel spus «linia modei», se prefigurează la marile saloane și tîrguri internaționale, — de la Köln, Milano, Paris, Lyon, Bruxelles, etc. este firesc să fie datele aduse de delegațiile participante, cît și materialele ilustrative constînd din cataloage, pliante, fotografii și altele, sînt prelucrate și apoi difuzate sectorului operativ și producției. Pe această linie este edificator un exemplu: în anul 1968 s-au expus la Milano, de către Iugoslavia, două garnituri de mobilă inspirată din stilul Early American, iar materialul ilustrativ adus de delegația participantă la tîrg a constituit baza producției ulterioare de mobilier colonial fabricat în multe modele, care s-a bucurat și se bucură de un mare succes pe piața internațională.

**În același context ce se poate spune despre proiectarea bucătăriilor?**

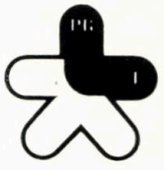
*Arh. Ioan Tătar, Întreprinderea de comerț exterior «Tehnoforestexport»:* De la bucătării simple, gama și varietatea corpurilor mobilierului de bucătărie, care apare la tîrguri, se mărește ajungînd la 14—16 corpuri care vor ocupa toți pereții, încadrîndu-se în ele aparate de gătit, frigiderul, chiuveta și altele. Bucătăriile sînt dotate cu aparate de preparat alimentele, de tăiat pîine, de făcut sucuri de fructe, de prăjit pîine și altele. La tîrguri mai sînt propuse modele complet automatizate, dotate cu aparate electronice cu programare pentru reglarea temperaturii în cuptoare, întreruperi de focuri la mașina de gătit, precum și alte operații vizînd pregătirea alimentelor. Bucătăriile sînt completate cu combine de muzică, magnetofoane, radio și pik-up-uri, explicîndu-se gospodinei că îi sînt necesare toate acestea pentru a face mai plăcut timpul pe care-l petrece la bucătărie.

**** EXPORTUL ROMÂNESC DE MOBILĂ, Sinteză elaborată de Institutul pentru studierea conjuncturii economice internaționale:* «Pentru eliminarea de la export a modelelor învechite și stimularea introducerii de modele noi apare indicată o cooperare permanentă între toate atelierele de proiectare din industria mobilei, COORDONATE DE UN CENTRU DE DESIGN, eventual prin introducerea obligativității pentru producători de a asimila în fiecare an un anumit număr de modele noi.

S-ar putea avea în vedere, de asemenea, instituirea de concursuri anuale pentru modele noi (multifuncționalitate, aspect estetic, economisire de material lemnos, etc) așa cum procedează Italia — unul din principalii exportatori de mobilă de înaltă rentabilitate».

*Cezarina Nicolau, psihosociolog la Laboratorul de sociologie urbană al CPMB:* În studiul pe care l-am făcut în anul 1973 la laboratorul nostru ne-a interesat să vedem care sînt motivele pentru care individul cumpără mobila, cînd și ce fel de mobilă dorește să-și procure. Continuînd personal cercetarea am vrut să văd ce se întîmplă cu mobila în casă și dacă individul își desfășoară activitatea în funcție de mobilă sau invers. S-a constatat că există disfuncții ale mobilei în interioarele cercetate. Spațiul care rămîne este prea mic atît datorită gabaritelor mari cît și modului de funcționare al unor tipuri de mobilă (sufragerii) care nu mai corespund unei activități actuale. Concluzia utilizatorului este adesea că «spațiul este mic», dar vina după părerea mea, o poartă mobila. Individul nu știe, nu este educat să cumpere mobilă în funcție de activitățile stricte pe care le desfășoară în casă și nici nu i se oferă informație în acest sens.

Toate studiile care s-au făcut se refereau la obiecte, la cum se vînd, cîte se vînd sau s-ar putea vinde. Trebuie să facem studii asupra oamenilor, asupra celor care folosesc mobila, prin teste semiproiective. Numai cunoscînd activitățile reale pe care le desfășoară azi omul în locuință și coordonînd eforturile și cercetările putem aprecia ce fel de mobilă i s-ar potrivi.



## 4. PROIECTARE — ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul cu implicații adînci în viața noastră, producția de mobilă își are specialiștii săi. Aceștia sînt în primul rînd (ca număr) tehnologi, pe noi ne-au interesat însă cei care sînt purtătorii concepției — arhitecți, designeri, și implicațiile sistemului de învățămînt asupra acestui tip de proiectare.

**Există părerea, neexprimată întotdeauna, că de acest domeniu se ocupă cei care n-au reușit în probleme majore ale arhitecturii. Acceptați acest punct de vedere?**

*Conf. arh. Alexandru Iotzu, Institutul de arhitectură «Ion Mincu»:* Eu am avut ocazia să proiectez construcții și cu mobilierul necesar. Nu mi s-a părut o latură minoră, dimpotrivă m-a solicitat și am abordat-o cu multă seriozitate. Datorită, însă, organizării actuale a proiectării arhitectul nu poate să se ocupe simultan sau alternativ de aceste probleme, cum o poate face în învățămînt. Din acest punct de vedere ar fi preferabil ca și proiectarea de mobilier să se facă în institute centrale sau, poate, proiectanții de arhitectură să facă stagii alternative în proiectarea de mobilier și invers.

**Pornind de la relația proiectare-învățămînt să încercăm să găsim valențele de educație ale actului proiectării.**

*Lector Ion Bițan, șeful secției de design de la Institutul de arte plastice « Nicolae Grigorescu »:* Unul din proiectele de diplomă din anul 1974 a tratat problema mobilierului perisabil cu viață scurtă, potrivită necesităților copilului de la 1 la 7 ani. Mobilierul propus, din carton, după scurta lui viață degajează spațiile de depozitare și ar putea aduce mari economii în ceea ce privește consumul de lemn, coloranți și mînă de lucru. El creează în cameră alte configurații spațiale, decît cele tradiționale, are un alt profil estetic, nu are colțuri, face parte din lumea de joacă a copilului, iar prin culoare devine un factor determinant în psihologia și dezvoltarea lui. Nu am găsit un comerciant care să comande acest mobilier și un producător care să-l realizeze.

**Conduceți un institut de învățămînt superior care specializează designeri. Ce produse ale absolvenților institutului participă la formarea universului locuinței?**

*Prof. Dr. Gheorghe Achiței, rectorul Institutului de arte plastice « Nicolae Grigorescu »:* Două sînt familiile de forme prin intermediul cărora arta, ca univers de unicate, deci cu « proiectare » specifică pătrunde în locuințe. Este vorba mai întîi de formele de ceramică, de sticlă, de metal aducînd în discuție conceptul de artă decorativă, în al doilea rînd, mai timid, e drept, despre formele artistice executate din materiale textile. Orice s-ar spune, arta autentică rămîne încă scumpă, rămîne încă un « lux », departe de orice perspective privind posibilitatea de a pătrunde în cele mai multe din apartamente. Așteptăm cu încredere rezultatele primelor promoții ale secției de design care, prin intermediul producției industriale, au mai multe șanse de a se apropia de necesitățile reale răspunzînd sensibilității individuale în materie de locuire.

## 5. PROIECTARE — PROIECTARE

Ce legături există între compartimentele de proiectare pentru industria republicană, industria locală și cooperație?

**Locuința este și locul de întîlnire a unor eforturi de proiectare. Există comunicare și limbaj comun la nivelul acestor compartimente?**

*Arh. Francisc Retty, Institutul de cercetare și proiectare pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală:* Dacă între industrie și comerț nu sînt rezolvate diferendele este pentru că pot fi atribuite, la fel de bine, compartimentelor de cercetare, proiectare. De exemplu, la locuințe, nivelul rațional și comod al frontului de lucru în bucătării este de 0,85 m înălțime. Echipamentul casnic, cum ar fi aragazul, frigiderul, mașinile electrice, proiectat și realizat de alte unități decît cele producătoare de mobilier, nu este dimensionat la cota frontului de lucru. Practica montorilor instalatori, și unele prescripții în vigoare, demonstrează că și obiectele sanitare se amplasează la cu totul alte cote. Pozițiile prizelor și întrerupătoarelor sînt fixate, de regulă în proiectele de execuție în condițiile unui mobilier ipotetic. În practică, furnizorii din diverse regiuni produc o gamă largă de obiecte de echipare, aproape la întîmplare, după legi proprii, încît realitatea va contrazice ipoteza inițială din proiectare.

Se impune coordonarea la nivelul proiectării și execuției a dotărilor și obiectelor ce alcătuiesc echipamentul, unificarea prescripțiilor și a normelor interne ale producătorilor pentru a întîmpina strădania colectivelor de concepție și proiectare ale noilor secțiuni de apartamente și mobilier pentru a promova o gîndire rațională.

**Prin HCM 230 Ministerul Economiei Forestiere și Materialelor de construcții coordonează întreaga producție de mobilă. Aceasta înseamnă că Institutul de Cercetări și Proiectări pentru Industria Lemnului coordonează întreaga proiectare de mobilă?**

*Arh. Valentin Dragnea, șef colectiv de proiectare de mobilă ICPIL:* La nivel de proiectare nu există o coordonare de către institutul nostru nici măcar a celor 36 de grupe de proiectare din cadrul centralei. Noi am propus ca institutul să ofere soluții de mobilier, tendințe noi, pe care grupele de proiectare să le detalieze în întreprindere, dar a rămas numai o propunere.

## 6. PRODUCȚIE-DESFACERE

Ca importanță, această relație se poate așeza pe primul loc. Este relația între două verigi esențiale din ciclul de viață a produselor. Buna cunoaștere reciprocă a celor două compartimente, este o obligație, o problemă de etică, nu numai de eficiență economică.

**Cît din efortul producției prezintă interes pentru comerț? Ce noutăți aveți pentru 1976?**

*Arsen Tacorian, MCI:* În 1976 s-a contractat pentru prima dată mobila stil: dormitoare Ludovic XVI, Regence, sufragerii baroc, renaștere spaniolă etc.

**Ce mobilier pentru locuințe din alte materiale în afară de lemn ați contractat?**

Fotolii din materiale plastice, iar din metal măsuțe, cuiere, etc.

**Ce mobilier destinat copiilor contractează sau oferă producția?**

*Teodor Racu, CPL:* Din totalul producției centralei noastre mobila pentru copii și tineret reprezintă cca 3%.

*Dumitru Ivan, OCL Mobila:* Pentru copii s-au contractat numai piese separate: pătuțuri, plimbătoare, țarcuri și scaune oliță. O garnitură propriu-zisă nu am cotractat și nici industria nu a prezentat pentru că nu se solicită decît piese separate.

*Ing. Aurel Niculescu, CCPIL:* Nu am proiectat pentru că nu am fost solicitați de către comerț și nici de întreprinderile aparținînd grupului nostru.

**Există părerea, specialiștilor din industrie, că s-ar putea produce și altceva, dar nu comandă comerțul. Este o realitate?**

*Dumitru Ivan, OCL Mobila:* O asemenea problemă s-a pus într-o anumită formă și la un anumit tip de mobilă. E vorba de mobila mată și semilustruită, pentru care centrala are mari capacități de producție. Noi am fost receptivi, în sensul că am introdus pe piață un număr de garnituri mate, dar nu s-au solicitat decît de puțini cumpărători.

**La întîlnirile anuale cu industria, comerțul contractează necesarul anului următor. Alegerea modelelor se face și în funcție de rezultatele unui studiu de piață?**

*Dumitru Ivan, OCL Mobiia:* Întreprinderea noastră încheie contracte direct cu furnizorii care pentru orașul București sînt reprezentați prin: 50% industrie locală, 30% industrie republicană și restul alți producători. Necesarul îl stabilim în special pe baza experienței și a informației pe care o primim de la magazine. Nu am comandat un studiu organizat pentru București. Concluziile le-am tras din cele două experiențe din 1973, la Otopeni și în 1974 bulevardul Ion Șulea, cînd am mobilat 6 și respectiv 12 apartamente în moduri diferite, cu majoritatea garniturilor pe care le aveam, ocazie cu care am făcut și un sondaj de opinie.

## 7. PRODUCȚIE — COORDONARE

Coordonarea se face la nivel național și este exprimată prin cifre generale, defalcate apoi pe producători. Cine coordonează în continuare producția de mobilă în timpul realizării sarcinilor? În ce fel?

**Prin decretul 230 Ministerul Economiei Forestiere și Materialelor de construcții este investit cu rol de coordonator al întregii producții de mobilă. Cum se exercită acest rol?**

*Ing. Florin Cristescu, director general CPL:* Executăm rolul de coordonator începînd de la avizarea studiilor tehnico-economice pentru investițiile noi, în ceea ce privește sistema de mașini utilizate și pînă la avizarea tehnologică și sub aspectul consumurilor, a modelelor de mobilier. Coordonarea are loc atît în mod centralizat cît și în cadrul fiecărui județ prin întreprinderile noastre care au acest rol față de întreprinderile de industrie locală și cooperatiste din județ. Sîntem pe cale ca, împreună cu reprezentanții Ministerului Comerțului Interior și ai Inspectoratului general de stat al calității produselor, să facem o verificare a tipurilor de mobilier învechit și să le înlocuim cu modele verificate de noi.

## 8. PRODUCȚIE — ÎNVĂȚĂMÎNT

Nu mai trebuie subliniată necesitatea dialogului permanent al învățămîntului cu producția. Cine pregătește specialiștii pentru producția de mobilă? Cîți? În ce termeni se poate duce dialogul învățămînt—producție?

**Școala de arhitectură pregătește specialiști pentru proiectarea și producția de mobilier?**

*Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, Rectorul Institutului de arhitectură « Ion Mincu »:* Școala noastră pregătește generaliști oferind cunoștințe din foarte multe domenii. Absolventul are suficiente informații despre mobilier ca să poată coordona și proiecta în această ramură. Facultatea oferă o bază teoretică, o educație formală care poate permite o adaptare rapidă la oricare din locurile de muncă. De altfel, consider că o reală specializare, în cazul mobilierului, nu se poate face decît în contact nemijlocit cu producția datorită particularităților tehnologice foarte variate care nu permit o aprofundare specială în cadrul învățămîntului nostru.

*Lector Ion Bițan:* Secția de design de la institutul nostru are în studiu la atelier și mobilierul pentru locuințe. Toate propunerile noastre sînt legate de viața contemporană și se bazează pe materiile prime existente, materialele și tehnologiile pe care le avem. Anul trecut am studiat obiectele dintr-o bucătărie analizînd mai multe tipuri de apartamente. Problema a fost foarte dificilă deoarece am constatat că nu se poate asigura un front de lucru comod și obținînd economie de spațiu deoarece există diferențe de gabarite între multe din obiectele care se întîlnesc aici. Am încercat să le armonizăm la nivelul dimensiunilor, cromaticii, ținînd cont de amplasarea lor corectă în funcție de ritmicitatea și obișnuința folosirii lor.

Bineînțeles că o bucătărie ideală presupune un studiu temeinic pe care să-l dorească, în primul rînd producția, toate fabricile care concură la realizarea acestor obiecte, pe care școala noastră îl așteaptă cu mare interes.

## 9. PRODUCȚIE — PRODUCȚIE

Există producție de mobilă propriu-zisă și producție de subansamble pentru mobilă — accesorii, stofe de mobilă, etc. Care sînt raporturile între ele? Se mai poate vorbi despre serie mare, serie mică? Care sînt diferențele din acest punct de vedere dintre unitățile producătoare?

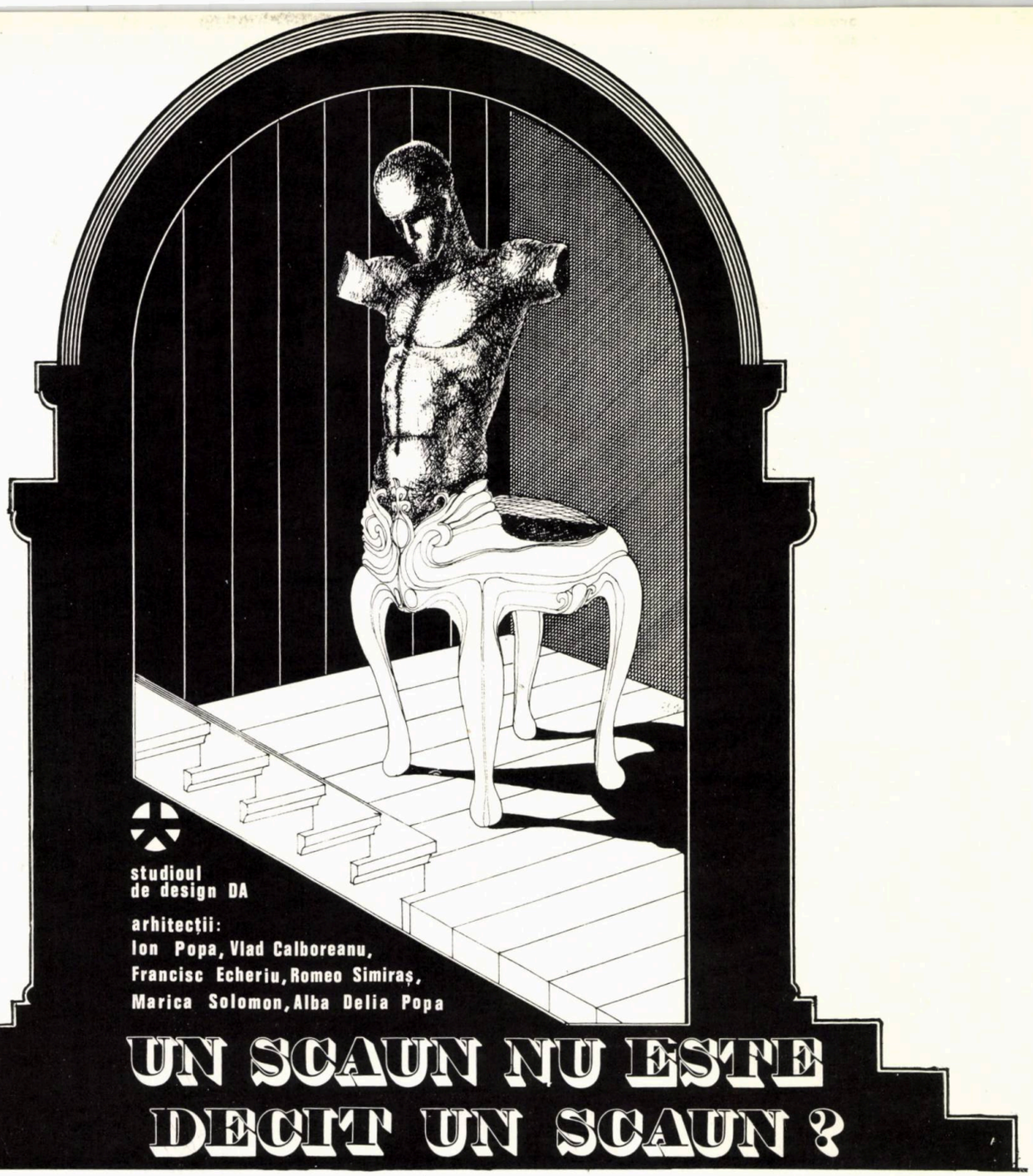
**În cadrul GIIL București există două întreprinderi. Cîte unități înglobează ele?**

*Ing. Gheorghe Ion, GIIL București:* În realitate cele două întreprinderi sînt foarte răspîndite, ele totalizează 29 de ateliere și unități distincte. Dispersia creează dificultăți deosebite în producție, organizare, transport, etc.

**V-ați gîndit să încercați să produceți, în condițiile dvs., ceva care să se preteze la serie mică?**

Noi facem cooperări între aceste ateliere. Gama de sortimente este mică. Cumpărătorul cere diversificare, dar, dacă te gîndești la indicatorii care trebuie să-i realizezi ajungi la o simplificare a producției pînă la 2—3 modele, nivel la care se pot realiza toți indicatorii.

**** EXPORTUL ROMÂNESC DE MOBILĂ, Studiu INSCIN:* O caracteristică de bază a pieței mondiale a mobilei de calitate superioară constă în frecvența cererilor pentru loturile mai restrînse și rapiditatea modificărilor de aspect și funcționalitate. Pentru ca producția să se poată adapta în mod operativ acestor caracteristici apare necesară îmbinarea mai strînsă, la scară națională, a producției de serie mare pentru mobila modernă cu posibilitatea producerii unor loturi mai restrînse. Specializarea unor secții sau combinate pe tipuri de mobilier și piețe specifice trebuie extinsă în întreaga



studioul
de design DA

arhitecții:
Ion Popa, Vlad Calboreanu,
Francisc Echeriu, Romeo Simiraș,
Marica Solomon, Alba Delia Popa

# UN SCAUN NU ESTE DECIT UN SCAUN ?

Un scaun nu este decît un scaun. Puse una lîngă alta, două piese de diferite proveniențe vor semăna foarte mult între ele. Și aceasta dincolo de orice deosebiri de desen, finisare sau ornamentație. Cîteodată, avem chiar solida certitudine a identității cu poza din Stas-ul de mobilier, sau și mai îmbucurător, cu vre-un scaun egiptean de acum trei milenii. Același lucru putem spune despre aproape toate piesele de mobilier, recunoscînd că viața întregii lumi civilizate se bazează pe cîteva « modele », că în mii de ani scaunul nu a rămas decît banalul scaun, masa — masă și patul — pat. Aceste obiecte, atît de intim legate de arhaice acte comportamentale, au rămas să îndeplinească pînă în zilele noastre funcțiuni unice. Dar atunci, cum se explică varietatea aproape organică a ambiențelor în decursul anilor? Secretul proteicelor diferențieri rezidă nu atît în cele cîteva mii de variațiuni pe temă, care au fost vreodată create, ci mai degrabă, credem noi, în combinatorica lor. Din acțiunea de agregare a puținelor piese la îndemînă în explozii de combinații diferite a fost posibilă viața diferențiată și totuși recognoscibil comună în elementele ei.

Idee banală în ultimă instanță, pare aplicabilă în orice condiții și poate fi cîteodată suportul unei foarte confortabile liniști. Să examinăm problema mai atent, aplicînd ipoteza noastră la context.

Universul spațial al unei familii bucureștene care locuiește într-un apartament de trei camere, se compune din:

A. — una din puținele variante ale **grupului spațial** din care face parte apartamentul;

B. — 25—35 piese distincte de mobilier, din care una, două piese « polarizatoare », de interes deosebit, cu investiție afectivă puternică sau de valoare intrinsecă (« pendula de la bunicul », un fotoliu de piele, o garnitură « Ludovic ») din **grupul mobilierului** propriu-zis;

C. — **grupul de obiecte secundare** care completează ambianța.

Acestor trei grupuri li se poate aplica o scară temporală: durată mare de viață pentru grupul spațial al apartamentelor, medie pentru mobilier și mică pentru majoritatea restului de obiecte. Astfel pentru o secvență temporală a grupului « A » corespund mai multe secvențe temporale pentru grupul « B », înmulțindu-se corespunzător pentru grupul « C ».

Să exemplificăm pentru un număr mic: presupunem două variante în grupul « A » și trei variante (a, b, c.) pentru grupul « B ». Cîte combinații de mobilare vom obține cu una, două sau trei garnituri, pentru cele două variante de apartament? Ele vor fi în ordine:

| | |
|---|---|
| a—a, a—b, a—c, b—b, b—c, c—c | 6 variante |
| ab—ab, ab—ac, ab—bc, ac—bc, ac—ac, bc—bc | 6 variante |
| abc—abc, | 1 variantă |
| a—ab, a—ac, a—bc, b—ab, b—ac, b—bc c—ab, c—ac, c—bc | 9 variante |
| a—abc, b—abc, c—abc | 3 variante |
| ab—abc, ac—abc, bc—abc | 3 variante |

*NOTA REDACȚIEI: Ideea realizării acestui material a apărut în urma dezbaterilor organizate de Filiala București a Asociației Române de Marketing la expoziția Centralei de prelucrare a lemnului — decembrie 1975*

Obținem un total de 28 de variante posibile. Urmărind secvența temporală a grupului « B », adică introducînd pe lîngă variantele existente noi posibilități d, e, f ... mărirea numărului de combinații este evidentă.

Să presupunem o combinatorică la nivelul anului 1976 în București:

n — număr de partiuri distincte în grupul apartamentelor cu trei camere (să presupunem aproximativ zece variante existente)

k — piesele de mobilier independente puse la dispoziție (600)

o — numărul obiectelor secundare (mii)

Mulțimea M (n, k, o) de ambianțe rezultate dintr-un procedeu de calcul asemănător exemplului precedent sugerează un număr imens. Fondul problemei rezidă în atitudinea noastră față de acest număr:

1. este el real sau nu?
2. combinațiile diferite sînt destul de specifice (semnificative)?
3. care grup are pondere determinantă în crearea ambianțelor specifice?

Să revenim deci la cele trei grupuri distincte. Într-o scară a valorilor de diferențiere, aportul spațiului apartamentului este destul de redus; n — nu poate fi un număr mare deoarece:

● există proiectul tip (partiul tip) ● există limitări de suprafață ● există un număr restrîns și determinat de modalități de construcție ● există numărul mare necesar a fi construit ● există preponderența geometriei carteziene ● există, aceleași finisaje și aceeași calitate de finisare ● există aceeași înălțime care marchează hotărîtor spațiul.

**Variația de la un tip la altul este deci minimă și nesemnificativă.**

Numărul « o » rămîne mare în mod constant. Deși există puternice diferențieri între obiecte, ponderea lor și deci puterea lor de structurare a spațiului dat este redusă. Prezența lor, deși variată, nu are efect semnificativ în alcătuirea combinațiilor.

Am lăsat în mod intenționat grupul mobilei, la urmă. Vom încerca să demonstrăm reducția în numărul combinațiilor pe acest grup, observațiile (chiar dacă sînt incomplete) pot fi extinse și asupra celorlalte grupuri întregind tabloul.

Obs. 1 — **Tipologia primează asupra combinației.** (În oricare modalități diferite aranjăm o cameră, tipul mobilierului rămîne hotărîtor. Nu putem niciodată nega, chiar și în cea mai izbutită dintre combinații, că avem de-a face cu camera de zi « Ileana », de exemplu)

Obs. 2 — Cine va voi să-și cumpere trei scaune, de exemplu, se înșeală. Nu poți conta decît pe achiziționarea unei **« garnituri »** (Deci numărul « k » nu este real). Cît despre piese polarizatoare (piese cheie) pentru cîți din marea majoritate a cumpărătorilor poate fi Consignația o soluție?

Obs. 3 — Reducția cea mai puternică este realizată de către calitatea suprafețelor. Avem de-a face cu: finisaj preponderent **lucios** (reducție de finisaj), finisaj preponderent furnir natural (reducție de finisaj și culoare), finisaj preponderent în trei, patru furniruri de bază.

Obs. 4 — Gama de materiale folosibile în mobilier ar putea presupune un număr « k » mare. Nu găsim, însă, decît aglomerate de lemn sau paneluri, lemn masiv prelucrat și unele bucătării cu melamină în gamă coloristică redusă. Lipsesc alte finisaje pe lemn, placaje simplu sau dublu curbate, mobilier metalic, mobilier din materiale plastice, mobilier gonflabil și soft, etc.

Obs. 5 — **Aproape toate piesele de mobilier sînt concepute cu funcțiune unică și cu caracter fix.** Nu există polivalență, mobilitate, intersanjabilitate, etc.

Obs. 6 — Tot ce am spus pînă aici adăugat la **habitudini, constrîngeri tehnologice, calitatea proiectării, numărul mic de specialiști, nivelul de educație a publicului și a reprezentanților comerțului, modelele false, generează un « stil »,** Mult mai simplu spus: cam toate interioarele noastre arată la fel.

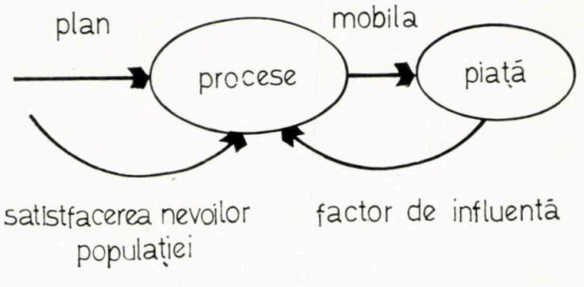
Obs. 7 — Există necesitatea unei coerențe primare a pieselor evidentă chiar simțului comun. Lista combinațiilor posibile se reduce încă odată hotărîtor. Încălcarea acestei legi duce la acele faimoase aglomerări heteroclite, cu care pare-se că ne-am obișnuit.

Obs. 8 — Decalajul temporal între secvențe duce la incoerență (un televizor din familia « C » — carcasă de plastic portocaliu în cameră de zi « Ileana » — lemn maron închis luciu oglindă, cu elemente de « stil »).

Încheiem aici o listă care ar mai putea fi continuată, credem însă că nu este necesar. Faimosul număr mare « M » (n, k, o) care făcuse obiectul unei ipoteze inițiale se dovedește a fi nereal, numărul combinațiilor este redus mult, și deși mobilierul are pondere determinantă în crearea ambianței variația este minimă și irelevantă. Concluzie directă: în aceste condiții, posibilitatea de personalizare este foarte redusă, nesemnificativă aplicînd-o numărului mare de oameni și limitată la « accidentele » unor inițiați, puțini la număr. Grupul cel mai omogen dintre aceștia îl reprezintă arhitecții. În mod inexplicabil, poziția lor față de această problematică rămîne obscură. Nu există nici un punct de vedere profesional clar exprimat, iar dacă apare nu depășește nivelul unui subiectivism exagerat. La un grup educat și avizat ca acesta, deci un grup în mod necesar investit de societate cu mari răspunderi, transpare o regretabilă lipsă de atitudine. Avem, în ultimă instanță, scaunul pe care îl merităm.

Pare legitimă întrebarea: la urma urmei cui îi este necesară varietatea? Dacă personalizarea locuinței este atît de vitală, de ce nu apare manifestă și într-o formă conștientă? Iar dacă apare, ce este de făcut (care este necesitatea reală), de ce trebuie făcut (care este rostul), prin ce sau cine (mijloacele) și cum trebuie făcut (metoda)? Răspundem deocamdată succint: cerințele utilizatorului sînt, în majoritatea cazurilor, potențiale și nu efective (« aș vrea ceva cam așa », « îmi evocă aproximativ aceasta », etc.), **iar designul de mobilă pleacă, cu preponderență, de la teorii bazate pe producător (în sens mai larg producție, proiectare și circulație) și nu pe utilizator.**

O schimbare semnificativă poate fi obținută în condițiile satisfacerii nevoilor unui număr mare de oameni, doar prin schimbarea sensului de la utilizator la producător — ceea ce a fost buclă de reglaj devine relație de bază. Este evident că nu producem de dragul producției, nu proiectăm de dragul proiectării și nici nu vindem de dragul vînzării. Țelul declarat al societății este — « ... **ridicarea continuă a bunăstării materiale și spirituale a întregului nostru popor, sporirea gradului de civilizație a vieții întregii societăți ».** (PROGRAMUL PARTIDULUI COMUNIST ROMÂN) Acest deziderat schimbă fundamental ideile noastre despre proiectare, iar pentru ca să-l îndeplinim efectiv va trebui să urmărim satisfacerea nevoilor reale ale fiecărui membru al societății, ale fiecărei personalități.

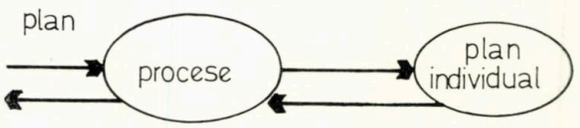



SISTEM I

Cum am mai spus, un scaun nu este decît un scaun. Ceea ce îl deosebește în mod esențial de un scaun de aiurea rezidă în realitatea că el este rezultatul unui lung șir de procese petrecute în interiorul unui sistem, pe care l-am denumit **sistemul mobilei.** Acest sistem este diferit de cel administrativ, deși conține părți din el; conceptul a fost orientat pe scopul unui șir de instituții legate între ele prin anumite conexiuni și a cărui finalitate rezidă în a pune la dispoziția utilizatorului — mobilă.

Lucrarea de față, mai degrabă, o schiță, urmărește să pună în evidență sistemul și structura lui, și, modificîndu-și unghiul de vedere asupra ansamblului de conexiuni din interior să releve transformările pe care le realizează și care-l fac viabil. Metoda nu este strict științifică. Nici nu ne-am propus o obiectivitate totală, fiind conștienți că orice aserțiune individuală poartă în ultimă instanță pecetea apartenenței de grup (instituție), care duce în cele mai multe cazuri la identificarea totală a obiectivelor personale cu cele de grup (instituție). Astfel de obiective parțiale par absolute dacă nu sînt judecate în cadrul unei structuri ordonatoare mai largi. Evident că într-o echipă multidisciplinară, efectele părerilor personale ar fi fost și mai mult diminuate. Structura a fost făcută vizibilă cu ajutorul unor scheme. În decursul studiului, prin contacte personale cu reprezentanții diferitelor instituții, aceste scheme au fost reiterate și ajustate corespunzător, micșorînd astfel incidența unor greșeli de fond.

Vrem să completăm imaginea despre **sistemul mobilei** opunîndu-i un al doilea sistem.

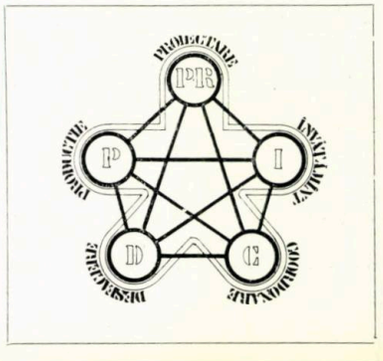



SISTEM II

Concepția de bază a celui de al doilea sistem a fost discutată anterior. Ceea ce face aceste sisteme diferite este transformarea teoriei asupra sistemului: bucla de reglaj devine ieșire. Schimbarea este fundamentală. Iată acum față în față cele două sisteme — unul cuprinzînd coordonare, producție, circulație și piață, cu funcționalitate determinată și o funcționare în sine corectă și celălalt care pe lîngă subsistemele enunțate cuprinde direct relația cu planul individual. Astfel, apar evidente disfuncții în primul sistem. Eliminînd semnalizarea din planul individual, sistemul pare să funcționeze de la sine, efectuînd modificări, transferuri sau punînd restricții raportate doar la sistemul restrîns. Efectele asupra utilizatorului real rămîn ascunse.

Există pe plan mondial două situații extreme — pe de o parte o piață suprasaturată, unde testarea planului individual aduce succes la vînzare (« cum să concep și ce produc pentru ca să am un succes mai mare decît vecinul? »), tipică pieței concurențiale și piață nesaturată, în care eventualul studiu de piață relevă incomplet dorințele cumpărătorului (« știu ce nu vrea cumpărătorul, dar nu fac destul de mult să știu ce vrea cu adevărat »). Satisfăcînd concomitent legea fundamentală a societății socialiste și dorind un echilibru corect în cîmpul fenomenelor pieței (fără stocuri din supraproducție sau producție nesatisfăcătoare) includerea nivelului individual se impune de la sine: implicațiile economice pozitive sînt doar pe departe bănuite.

În ancheta efectuată am deosebit 5 subsisteme: proiectare (1), producție (2), desfacere (3), coordonare (4) și învățămînt (5). Am efectuat o combinatorică bazată pe relațiile între cîte două subsisteme (1—1, 1—2, 1—3, 1—4, 1—5, 2—2, 2—3, 2—4, 2—5, 3—3, 3—4, 3—5, 4—4, 4—5, 5—5) structurînd interviurile pe această bază. Le considerăm ca puncte ale demonstrației pentru multe din enunțurile inițiale. Răspunsurile ce urmează au fost date de oameni cu diferite profesii și responsabilități, reprezentativi pentru compartimentele respective.



## 1. PROIECTARE — PRODUCȚIE

Există proiectare de mobilă pentru industria republicană, proiectare pentru industria locală și pentru cooperație. Am urmărit raporturile între proiectare și producție, directe sau reflectate în alte fenomene, în interiorul acestor compartimente și în sectoarele servite de ele.

**Puteți să ne spuneți care este numărul proiectanților angajați în procesul de proiectare a mobilei?**

*Ing. Florin Cristescu, director general al Centralei de prelucrare a lemnului:* Avem în cadrul întreprinderilor din țară cca 500 de proiectanți de mobilier, iar în ICPIL cca 50.

**Cum se transpune în viață un proiect elaborat de dvs.?**

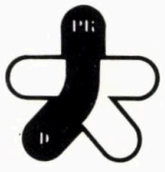
*Ing. Constantin Bălăiță, director CCPIL-București:* Avem un colectiv specializat în proiectarea mobilei condus de tov. ing. Niculescu. Elaborăm proiecte care în fază de schițe, desene, perspective sînt prezentate comerțului pentru preavizare. După aceea trecem la documentația de execuție pe care o predăm întreprinderii pentru a contracta modelul cu comerțul. Nu putem ajunge la faza de prototip pentru că nu avem un nucleu organizat în acest scop, iar contractarea cu comerțul pe baza unor perspective rămîne neconcludentă. Prototipurile realizate după modelele preavizate de comerț pot fi respinse de acesta la contractare, preavizarea fiind neangajantă.

**Sînteți solicitați corespunzător de către producție?**

*Arh. Valentin Dragnea, șeful colectivului de mobilier din cadrul ICPIL:* De obicei, contractele cu centrala nu acoperă toată capacitatea noastră de producție. De exemplu în 1975 au acoperit cca 5 luni iar în 1976 acoperă cca 9 luni. Pe parcurs apar o serie de alți beneficiari din afara centralei: Uzina de vagoane Arad, IPJ Brașov, etc.

**Ce număr de modele proiectați pentru locuințe?**

Este greu de spus. Am putea să proiectăm într-un an cca 40 de garnituri, respectiv 8 dormitoare, 10 sufragerii, 10 camere de tineret, etc.



## 2. PROIECTARE — DESFACERE

Prin ce se asigură adecvarea produselor la necesități? Ce studii despre desfacere are la îndemînă proiectantul? Deci, relația poate fi citită mai ales invers. Ce recomandări exprese face comerciantul, cînd și cum sînt folosite în proiectare?

Ce probleme pune în fața proiectării mobila destinată exportului?

**Ca reprezentant al comerțului sînteți mulțumit de calitatea proiectării și de ritmul de reînnoire a produselor care vă sînt prezentate?**

*Arsen Tacorian, director adjunct al Direcției comerciale pentru mărfuri metalo-chimice, mobilă și materiale de construcții din MCI:*

În general, industria republicană își împrospătează gama sortimentală anual, cu modele bine proiectate, în schimb, industria locală oferă produse care se caracterizează prin menținerea aceleași linii învechite, supradimensionate, cu consumuri exagerate de materiale ceea ce dovedește rămînerea în urmă atît din punct de vedere al producției cît și al creației, resimțindu-se lipsa unor nuclee puternice de cercetare-proiectare.

*Propuneri pe linia diversificării sortimentului de mobilă și a îmbunătățirii calității produselor pe 1976—80, MCI, Direcția comercială metalo-chimice:*

«... — să se extindă folosirea diverselor elemente decorative aplicate și să se stabilească modul de fixare a lor;

— să se introducă și la canapelele extensibile miezurile elastice cu arcuri confecționate din sîrmă de minimum 2,2 mm diametru;

— este de reținut că în condițiile spațiilor existente se face simțită, tot mai accentuat, cererea pentru masa extensibilă pliantă sau masa reglabilă pe verticală, produse care trebuie să-și găsească rezolvarea prin proiectarea unor garnituri în care masa clasică să fie înlocuită cu una din piesele menționate mai sus».

**Cîte modele proiectate în 1975 s-au contractat pentru 1976?**

*Ing. Aurel Niculescu, șef atelier de proiectare mobilier-CCPIL* (Centrul de Cercetări și Proiectări pentru Industria Locală): Anul trecut am proiectat 11 garnituri între care dormitoare, sufragerii, camere de tineret și din care s-au contractat 2.

**Cîte din modele noi prezentate de dvs. s-au contractat pentru 1976?**

*Teodor Racu, director comercial al Centralei de prelucrare a lemnului:* În cursul anului 1975 centrala noastră a expus în vederea contractării 364 de modele diferite de garnituri și piese separate din care s-au contractat 220.

**Ce cuprinde un studiu de piață elaborat de dvs.?**

*Aurel Vainer, șef sector la Institutul de Cercetări Comerciale:*

Studiile de piață se fac la comanda unor beneficiari, ministerul sau centrala, și urmăresc răspunsuri la niște întrebări precise. De exemplu, o întreprindere industrială vrea să-și mărească capacitatea de producție de la 10 000 la 20 000 garnituri pe an, deci va fi un studiu de piață, pentru profilul combinatului respectiv.

O întrebare colaterală, **se poate vorbi de piață saturată?**

În orice caz nu poate fi vorba la noi, în ansamblu, de o piață saturată.

**Cîte modele se exportă?**

*Ing. George Zamfirescu, director adjunct la «Tehnoforest-export»:* În anul 1975 s-au exportat aproximativ 3000 de modele de mobilier. În această cifră intră atît garnituri complete de mobilier stil, rustic, colonial și modern, cît și piese separate din toate stilurile. Numai pentru scaune numărul de modele și tipodimensiuni depășește cifra 300.

**Exportați modele propuse de angrosiști sau modele proprii?**

*Ing. Gheorghe Ion, GIIL București:* Exportăm numai prin ILEXIM, la comanda unor angrosiști. Exportăm și modele proprii cum ar fi garnitura «Eleonora» în U.R.S.S.

**Ați încercat să tentați pe cineva cu proiecte proprii?**

Da, de cîte ori a plecat cineva în străinătate a mai adus cîteva prospecte, unele s-au dat în producția internă, dar n-au prea avut succes. O acțiune organizată în acest sens nu s-a făcut, și nici comerțul nu s-a arătat prea fericit de apariția modelelor noi.

## 3. PROIECTARE-COORDONARE

Ne-a interesat nu atît coordonarea dintre producția de locuințe și cea de mobilă (vezi coordonare-coordonare) cît aceea dintre necesități și funcțiunile acoperite de mobilier. Vorbim de coordonare nu cu alte activități ci cu timpul în care trăim.

**Există o direcționare a proiectării de către necesitățile exportului?**

*Ing. George Zamfirescu, Tehnoforestexport:* Cum noile tendințe, altfel spus «linia modei», se prefigurează la marile saloane și tîrguri internaționale, — de la Köln, Milano, Paris, Lyon, Bruxelles, etc. este firesc să fie datele aduse de delegațiile participante, cît și materialele ilustrative constînd din cataloage, pliante, fotografii și altele, sînt prelucrate și apoi difuzate sectorului operativ și producției. Pe această linie este edificator un exemplu: în anul 1968 s-au expus la Milano, de către Iugoslavia, două garnituri de mobilă inspirată din stilul Early American, iar materialul ilustrativ adus de delegația participantă la tîrg a constituit baza producției ulterioare de mobilier colonial fabricat în multe modele, care s-a bucurat și se bucură de un mare succes pe piața internațională.

**În același context ce se poate spune despre proiectarea bucătăriilor?**

*Arh. Ioan Tătar, Întreprinderea de comerț exterior «Tehnoforestexport»:* De la bucătării simple, gama și varietatea corpurilor mobilierului de bucătărie, care apare la tîrguri, se mărește ajungînd la 14—16 corpuri care vor ocupa toți pereții, încadrîndu-se în ele aparate de gătit, frigiderul, chiuveta și altele. Bucătăriile sînt dotate cu aparate de preparat alimentele, de tăiat pîine, de făcut sucuri de fructe, de prăjit pîine și altele. La tîrguri mai sînt propuse modele complet automatizate, dotate cu aparate electronice cu programare pentru reglarea temperaturii în cuptoare, întreruperi de focuri la mașina de gătit, precum și alte operații vizînd pregătirea alimentelor. Bucătăriile sînt completate cu combine de muzică, magnetofoane, radio și pik-up-uri, explicîndu-se gospodinei că îi sînt necesare toate acestea pentru a face mai plăcut timpul pe care-l petrece la bucătărie.

**** EXPORTUL ROMÂNESC DE MOBILĂ, Sinteză elaborată de Institutul pentru studierea conjuncturii economice internaționale:* «Pentru eliminarea de la export a modelelor învechite și stimularea introducerii de modele noi apare indicată o cooperare permanentă între toate atelierele de proiectare din industria mobilei, COORDONATE DE UN CENTRU DE DESIGN, eventual prin introducerea obligativității pentru producători de a asimila în fiecare an un anumit număr de modele noi.

S-ar putea avea în vedere, de asemenea, instituirea de concursuri anuale pentru modele noi (multifuncționalitate, aspect estetic, economisire de material lemnos, etc) așa cum procedează Italia — unul din principalii exportatori de mobilă de înaltă rentabilitate».

*Cezarina Nicolau, psihosociolog la Laboratorul de sociologie urbană al CPMB:* În studiul pe care l-am făcut în anul 1973 la laboratorul nostru ne-a interesat să vedem care sînt motivele pentru care individul cumpără mobila, cînd și ce fel de mobilă dorește să-și procure. Continuînd personal cercetarea am vrut să văd ce se întîmplă cu mobila în casă și dacă individul își desfășoară activitatea în funcție de mobilă sau invers. S-a constatat că există disfuncții ale mobilei în interioarele cercetate. Spațiul care rămîne este prea mic atît datorită gabaritelor mari cît și modului de funcționare al unor tipuri de mobilă (sufragerii) care nu mai corespund unei activități actuale. Concluzia utilizatorului este adesea că «spațiul este mic», dar vina după părerea mea, o poartă mobila. Individul nu știe, nu este educat să cumpere mobilă în funcție de activitățile stricte pe care le desfășoară în casă și nici nu i se oferă informație în acest sens.

Toate studiile care s-au făcut se refereau la obiecte, la cum se vînd, cîte se vînd sau s-ar putea vinde. Trebuie să facem studii asupra oamenilor, asupra celor care folosesc mobila, prin teste semiproiective. Numai cunoscînd activitățile reale pe care le desfășoară azi omul în locuință și coordonînd eforturile și cercetările putem aprecia ce fel de mobilă i s-ar potrivi.

## 4. PROIECTARE — ÎNVĂȚĂMÎNT

Domeniul cu implicații adînci în viața noastră, producția de mobilă își are specialiștii săi. Aceștia sînt în primul rînd (ca număr) tehnologi, pe noi ne-au interesat însă cei care sînt purtătorii concepției — arhitecți, designeri, și implicațiile sistemului de învățămînt asupra acestui tip de proiectare.

**Există părerea, neexprimată întotdeauna, că de acest domeniu se ocupă cei care n-au reușit în probleme majore ale arhitecturii. Acceptați acest punct de vedere?**

*Conf. arh. Alexandru Iotzu, Institutul de arhitectură «Ion Mincu»:* Eu am avut ocazia să proiectez construcții și cu mobilierul necesar. Nu mi s-a părut o latură minoră, dimpotrivă m-a solicitat și am abordat-o cu multă seriozitate. Datorită, însă, organizării actuale a proiectării arhitectul nu poate să se ocupe simultan sau alternativ de aceste probleme, cum o poate face în învățămînt. Din acest punct de vedere ar fi preferabil ca și proiectarea de mobilier să se facă în institute centrale sau, poate, proiectanții de arhitectură să facă stagii alternative în proiectarea de mobilier și invers.

**Pornind de la relația proiectare-învățămînt să încercăm să găsim valențele de educație ale actului proiectării.**

*Lector Ion Bițan, șeful secției de design de la Institutul de arte plastice « Nicolae Grigorescu »:* Unul din proiectele de diplomă din anul 1974 a tratat problema mobilierului perisabil cu viață scurtă, potrivită necesităților copilului de la 1 la 7 ani. Mobilierul propus, din carton, după scurta lui viață degajează spațiile de depozitare și ar putea aduce mari economii în ceea ce privește consumul de lemn, coloranți și mînă de lucru. El creează în cameră alte configurații spațiale, decît cele tradiționale, are un alt profil estetic, nu are colțuri, face parte din lumea de joacă a copilului, iar prin culoare devine un factor determinant în psihologia și dezvoltarea lui. Nu am găsit un comerciant care să comande acest mobilier și un producător care să-l realizeze.

**Conduceți un institut de învățămînt superior care specializează designeri. Ce produse ale absolvenților institutului participă la formarea universului locuinței?**

*Prof. Dr. Gheorghe Achiței, rectorul Institutului de arte plastice « Nicolae Grigorescu »:* Două sînt familiile de forme prin intermediul cărora arta, ca univers de unicate, deci cu « proiectare » specifică pătrunde în locuințe. Este vorba mai întîi de formele de ceramică, de sticlă, de metal aducînd în discuție conceptul de artă decorativă, în al doilea rînd, mai timid, e drept, despre formele artistice executate din materiale textile. Orice s-ar spune, arta autentică rămîne încă scumpă, rămîne încă un « lux », departe de orice perspective privind posibilitatea de a pătrunde în cele mai multe din apartamente. Așteptăm cu încredere rezultatele primelor promoții ale secției de design care, prin intermediul producției industriale, au mai multe șanse de a se apropia de necesitățile reale răspunzînd sensibilității individuale în materie de locuire.

## 5. PROIECTARE — PROIECTARE

Ce legături există între compartimentele de proiectare pentru industria republicană, industria locală și cooperație?

**Locuința este și locul de întîlnire a unor eforturi de proiectare. Există comunicare și limbaj comun la nivelul acestor compartimente?**

*Arh. Francisc Retty, Institutul de cercetare și proiectare pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală:* Dacă între industrie și comerț nu sînt rezolvate diferendele este pentru că pot fi atribuite, la fel de bine, compartimentelor de cercetare, proiectare. De exemplu, la locuințe, nivelul rațional și comod al frontului de lucru în bucătării este de 0,85 m înălțime. Echipamentul casnic, cum ar fi aragazul, frigiderul, mașinile electrice, proiectat și realizat de alte unități decît cele producătoare de mobilier, nu este dimensionat la cota frontului de lucru. Practica montorilor instalatori, și unele prescripții în vigoare, demonstrează că și obiectele sanitare se amplasează la cu totul alte cote. Pozițiile prizelor și întrerupătoarelor sînt fixate, de regulă în proiectele de execuție în condițiile unui mobilier ipotetic. În practică, furnizorii din diverse regiuni produc o gamă largă de obiecte de echipare, aproape la întîmplare, după legi proprii, încît realitatea va contrazice ipoteza inițială din proiectare.

Se impune coordonarea la nivelul proiectării și execuției a dotărilor și obiectelor ce alcătuiesc echipamentul, unificarea prescripțiilor și a normelor interne ale producătorilor pentru a întîmpina strădania colectivelor de concepție și proiectare ale noilor secțiuni de apartamente și mobilier pentru a promova o gîndire rațională.

**Prin HCM 230 Ministerul Economiei Forestiere și Materialelor de construcții coordonează întreaga producție de mobilă. Aceasta înseamnă că Institutul de Cercetări și Proiectări pentru Industria Lemnului coordonează întreaga proiectare de mobilă?**

*Arh. Valentin Dragnea, șef colectiv de proiectare de mobilă ICPIL:* La nivel de proiectare nu există o coordonare de către institutul nostru nici măcar a celor 36 de grupe de proiectare din cadrul centralei. Noi am propus ca institutul să ofere soluții de mobilier, tendințe noi, pe care grupele de proiectare să le detalieze în întreprindere, dar a rămas numai o propunere.

## 6. PRODUCȚIE-DESFACERE

Ca importanță, această relație se poate așeza pe primul loc. Este relația între două verigi esențiale din ciclul de viață a produselor. Buna cunoaștere reciprocă a celor două compartimente, este o obligație, o problemă de etică, nu numai de eficiență economică.

**Cît din efortul producției prezintă interes pentru comerț? Ce noutăți aveți pentru 1976?**

*Arsen Tacorian, MCI:* În 1976 s-a contractat pentru prima dată mobila stil: dormitoare Ludovic XVI, Regence, sufragerii baroc, renaștere spaniolă etc.

**Ce mobilier pentru locuințe din alte materiale în afară de lemn ați contractat?**

Fotolii din materiale plastice, iar din metal măsuțe, cuiere, etc.

**Ce mobilier destinat copiilor contractează sau oferă producția?**

*Teodor Racu, CPL:* Din totalul producției centralei noastre mobila pentru copii și tineret reprezintă cca 3%.

*Dumitru Ivan, OCL Mobila:* Pentru copii s-au contractat numai piese separate: pătuțuri, plimbătoare, țarcuri și scaune oliță. O garnitură propriu-zisă nu am cotractat și nici industria nu a prezentat pentru că nu se solicită decît piese separate.

*Ing. Aurel Niculescu, CCPIL:* Nu am proiectat pentru că nu am fost solicitați de către comerț și nici de întreprinderile aparținînd grupului nostru.

**Există părerea, specialiștilor din industrie, că s-ar putea produce și altceva, dar nu comandă comerțul. Este o realitate?**

*Dumitru Ivan, OCL Mobila:* O asemenea problemă s-a pus într-o anumită formă și la un anumit tip de mobilă. E vorba de mobila mată și semilustruită, pentru care centrala are mari capacități de producție. Noi am fost receptivi, în sensul că am introdus pe piață un număr de garnituri mate, dar nu s-au solicitat decît de puțini cumpărători.

**La întîlnirile anuale cu industria, comerțul contractează necesarul anului următor. Alegerea modelelor se face și în funcție de rezultatele unui studiu de piață?**

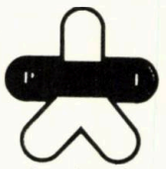
*Dumitru Ivan, OCL Mobila:* Întreprinderea noastră încheie contracte direct cu furnizorii care pentru orașul București sînt reprezentați prin: 50% industrie locală, 30% industrie republicană și restul alți producători. Necesarul îl stabilim în special pe baza experienței și a informației pe care o primim de la magazine. Nu am comandat un studiu organizat pentru București. Concluziile le-am tras din cele două experiențe din 1973, la Otopeni și în 1974 bulevardul Ion Șulea, cînd am mobilat 6 și respectiv 12 apartamente în moduri diferite, cu majoritatea garniturilor pe care le aveam, ocazie cu care am făcut și un sondaj de opinie.

## 7. PRODUCȚIE — COORDONARE

Coordonarea se face la nivel național și este exprimată prin cifre generale, defalcate apoi pe producători. Cine coordonează în continuare producția de mobilă în timpul realizării sarcinilor? În ce fel?

**Prin decretul 230 Ministerul Economiei Forestiere și Materialelor de construcții este investit cu rol de coordonator al întregii producții de mobilă. Cum se exercită acest rol?**

*Ing. Florin Cristescu, director general CPL:* Executăm rolul de coordonator începînd de la avizarea studiilor tehnico-economice pentru investițiile noi, în ceea ce privește sistema de mașini utilizate și pînă la avizarea tehnologică și sub aspectul consumurilor, a modelelor de mobilier. Coordonarea are loc atît în mod centralizat cît și în cadrul fiecărui județ prin întreprinderile noastre care au acest rol față de întreprinderile de industrie locală și cooperatiste din județ. Sîntem pe cale ca, împreună cu reprezentanții Ministerului Comerțului Interior și ai Inspectoratului general de stat al calității produselor, să facem o verificare a tipurilor de mobilier învechit și să le înlocuim cu modele verificate de noi.



## 8. PRODUCȚIE — ÎNVĂȚĂMÎNT

Nu mai trebuie subliniată necesitatea dialogului permanent al învățămîntului cu producția. Cine pregătește specialiștii pentru producția de mobilă? Cîți? În ce termeni se poate duce dialogul învățămînt—producție?

**Școala de arhitectură pregătește specialiști pentru proiectarea și producția de mobilier?**

*Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, Rectorul Institutului de arhitectură « Ion Mincu »:* Școala noastră pregătește generaliști oferind cunoștințe din foarte multe domenii. Absolventul are suficiente informații despre mobilier ca să poată coordona și proiecta în această ramură. Facultatea oferă o bază teoretică, o educație formală care poate permite o adaptare rapidă la oricare din locurile de muncă. De altfel, consider că o reală specializare, în cazul mobilierului, nu se poate face decît în contact nemijlocit cu producția datorită particularităților tehnologice foarte variate care nu permit o aprofundare specială în cadrul învățămîntului nostru.

*Lector Ion Bițan:* Secția de design de la institutul nostru are în studiu la atelier și mobilierul pentru locuințe. Toate propunerile noastre sînt legate de viața contemporană și se bazează pe materiile prime existente, materialele și tehnologiile pe care le avem. Anul trecut am studiat obiectele dintr-o bucătărie analizînd mai multe tipuri de apartamente. Problema a fost foarte dificilă deoarece am constatat că nu se poate asigura un front de lucru comod și obținînd economie de spațiu deoarece există diferențe de gabarite între multe din obiectele care se întîlnesc aici. Am încercat să le armonizăm la nivelul dimensiunilor, cromaticii, ținînd cont de amplasarea lor corectă în funcție de ritmicitatea și obișnuința folosirii lor.

Bineînțeles că o bucătărie ideală presupune un studiu temeinic pe care să-l dorească, în primul rînd producția, toate fabricile care concură la realizarea acestor obiecte, pe care școala noastră îl așteaptă cu mare interes.

## 9. PRODUCȚIE — PRODUCȚIE

Există producție de mobilă propriu-zisă și producție de subansamble pentru mobilă — accesorii, stofe de mobilă, etc. Care sînt raporturile între ele? Se mai poate vorbi despre serie mare, serie mică? Care sînt diferențele din acest punct de vedere dintre unitățile producătoare?

**În cadrul GIIL București există două întreprinderi. Cîte unități înglobează ele?**

*Ing. Gheorghe Ion, GIIL București:* În realitate cele două întreprinderi sînt foarte răspîndite, ele totalizează 29 de ateliere și unități distincte. Dispersia creează dificultăți deosebite în producție, organizare, transport, etc.

**V-ați gîndit să încercați să produceți, în condițiile dvs., ceva care să se preteze la serie mică?**

Noi facem cooperări între aceste ateliere. Gama de sortimente este mică. Cumpărătorul cere diversificare, dar, dacă te gîndești la indicatorii care trebuie să-i realizezi ajungi la o simplificare a producției pînă la 2—3 modele, nivel la care se pot realiza toți indicatorii.

**** EXPORTUL ROMÂNESC DE MOBILĂ, Studiu INSCIN:* O caracteristică de bază a pieței mondiale a mobilei de calitate superioară constă în frecvența cererilor pentru loturile mai restrînse și rapiditatea modificărilor de aspect și funcționalitate. Pentru ca producția să se poată adapta în mod operativ acestor caracteristici apare necesară îmbinarea mai strînsă, la scară națională, a producției de serie mare pentru mobila modernă cu posibilitatea producerii unor loturi mai restrînse. Specializarea unor secții sau combinate pe tipuri de mobilier și piețe specifice trebuie extinsă în întreaga

rețea de producție, care, prin îmbunătățirea dotării cu utilaje și aprovizionarea cu materii prime și încadrarea cu personal de proiectare vor fi apte să satisfacă operativ asemenea comenzi restrînse.

**Sînteți mulțumiți de calitatea accesoriilor?**

*Teodor Racu, CPL:* În calitate de consumatori, accesoriile fiind produse de alte centrale industriale, cu toate progresele înregistrate, nu sîntem încă satisfăcuți. Este și firesc deoarece pretențiile noastre cît și ale publicului, au crescut foarte mult. În scopul realizării acestor deziderate centrala noastră a încheiat « protocoale » cu ceilalți furnizori prin care se urmărește îmbunătățirea continuă a accesoriilor. De asemenea, începînd din acest an, intră în producție o fabrică de accesorii dependentă de Centrala de prelucrare a lemnului.

**10. DESFACERE — COORDONARE**

Poate și trebuie să existe o coordonare între ritmul planificat de dare în folosință al locuințelor și desfacerea de mobilă pentru locuințe.

Lipsa coordonării între spațiile destinate unor funcțiuni — exemplu bucătărie — și mobilierul corespunzător se repercutează asupra desfacerii.

*Propuneri pe linia diversificării sortimentului de mobilă, MCI:*

Producția de mobilier de bucătărie este concentrată în cîteva județe din Moldova, care realizează cca 60% din producția pe țară, generînd cheltuieli neeconomice datorate transportului și ambalajului. De asemenea trebuie avut în vedere să se realizeze produse de dimensiuni corespunzătoare cu spațiile bucătăriilor, precizîndu-se că mare parte din sortimentele existente sînt supradimensionate.

**11. DESFACERE — ÎNVĂȚĂMÎNT**

Multe din neajunsurile pe care le întîlnim n-ar mai fi apărut dacă ar fi existat o educație vizuală, o cultură vizuală corespunzătoare. Cîteva din punctele acestui capitol s-ar putea plasa în cadrul relației proiectare-desfacere dacă n-ar avea implicații de educație, educație care se poate și trebuie să se facă și prin comerț.

**Prin intermediul contractărilor reprezentanții comerțului au un rol determinant în stabilirea producției de mobilă. Afirmînd că știu ceea ce preferă publicul, aceștia perpetuează producerea unui mobilier desuet. Ce s-ar putea face?**

*Conf. arh. Alexandru Iotzu, Institutul de arhitectură:* Este o situație împotriva căreia am luat mereu poziție și de care m-am lovit în diverse ocazii cînd am dorit să dotez cu mobilier adecvat construcțiile proiectate de mine lovindu-mă de același argument: « noi știm ce vrea publicul ». Cred că este o muncă foarte dificilă, care ne revine și nouă arhitecților, nu în exclusivitate, dar cred că ar trebui să capacităm unele foruri de decizie pe care să le convingem de justețea părerilor noastre.

O activitate curentă în presă — acum nulă —, a arhitecților, a celor care se ocupă serios de design ar contribui la difuzarea unor criterii juste în rîndul maselor și care ar obliga pe reprezentanții comerțului să ridice ștacheta, apelînd la consultanța unor specialiști.

De asemenea, ar trebui început și generalizat, încă din învățămîntul școlar și liceal, un program de educație, care, alături de prezentarea în magazine a unor exemple culturale valabile, contemporane și corect explicate ar completa lipsa de cultură vizuală existentă.

*Propuneri pe linia diversificării sortimentului de mobilă 1976—80, MCI:*

. . . c) «toaleta: ca piesă clasică se va menține în continuare atît la dormitor cît și la camerele studiou de două persoane și, în mod obligatoriu la mobilierul ieftin. »

. . . e) « masa: extensibilă se va menține și în continuare la camerele studiou (dormitor n. n. ) asigurîndu-se totodată și scaunele respective. »

**12. DESFACERE — DESFACERE**

Cumpărarea mobilei constituie o investiție considerabilă, se face ținînd seama de piesele existente și de celelalte elemente din ambianță. Trebuie să existe o legătură între desfacerea de mobilă și cea a obiectelor cu care va duce o viață paralelă. Cum se face aceasta? Ce probleme se pun la export unde rețeaua proprie de comerț se întîlnește cu o rețea intermediară înaintea contactului cu piața?

** * * EXPORTUL ROMÂNESC DE MOBILĂ, Studiu INSCIN:* Principala problemă care se pune în domeniul perfecționării comercializării mobilei pe piețele externe este apropierea de consumatorul final. Trebuie astfel lărgită practica de a se livra mobilă și direct către rețele de mari magazine, concomitent cu elaborarea unei politici de marcă, de natură să ducă la consolidarea prestigiului mobilei românești pe piețele internaționale. Se impune o selecție mai riguroasă a modelelor care se expun la tîrguri și expoziții internaționale potrivit gusturilor și preferințelor din țara sau zona geografică respectivă.

**În ce măsură desfacerea mobilei este legată de cea a altor produse?**

*Arsen Tacorian:* Vînzarea mobilei este strîns legată de produsele cu care aceasta formează ambiante în locuințe. Datorită spațiului mic de vînzare și expunere (în toată țara avem 114 magazine), nu reușim să oferim cumpărătorilor mobilier anturat și de alte obiecte cu care să se armonizeze. Există un exemplu pozitiv, la Pitești unde se expun grupări de apartamente agrementate de produse casnice și care asigură spre vînzare și produse complementare.

**13. COORDONARE — ÎNVĂȚĂMÎNT**

Dificultăților din sferele producției sau comerțului li se adaugă, de multe ori, cele rezultate din slaba calitate a concepției, lipsa cronică a creatorilor corespunzător școlarizați. Se pune astfel problema numărului de absolvenți al institutelor superioare sau medii capabili să presteze o muncă de concepție, de repartizarea și folosirea lor judicioasă, de retribuție.

Analizînd situația proiectării în diverse zone am constatat lipsa cadrelor calificate astfel că pentru o desfacere de aproape 5 miliarde în 1975 pe piața internă reprezentînd cca 285 000 de garnituri dormitoare, cca 70 000 garnituri camere de zi plus sufragerii, etc. au fost folosiți un număr foarte mic de arhitecți, cca 40. În luna decembrie 1975 la expoziția de contractare un singur arhitect apărea între creatorii care semnau modelele prezentate. Enumerăm cîțiva dintre semnatarii celorlalte modele: Salon « Ludovic XVI Trianon » — proiectat tehnician principal Kiss Emeric, Garnitura « Exotic » — proiectat ing. Georgescu Doina, Bufet « Castelana » — proiectat ing. Tujon Andrei, etc. La contractare nu a figurat nici o mobilă semnată de un designer pentru că din cca 30 de absolvenți nici unul nu lucrează, încă, în producția de mobilă.

**14. COORDONARE — COORDONARE**

Creșterea nivelului de trai este parte din procesul unitar de planificare economică pe termen lung, în același timp el trebuie să fie rodul corectei coordonări între toate microsistemele economice care produc bunuri materiale. Cum se efectuează această coordonare între două ramuri suficient de importante, ca prin ele însele să condiționeze ridicarea continuă a nivelului de trai?

**Progresele făcute în proiectarea și construcția de locuințe cît și în producția de mobilier sînt evidente, dar cele două domenii se dezvoltă după legi proprii, dovedind, uneori, că urmăresc obiective diferite. Cine credeți că ar trebui să facă corelarea între ele?**

*Arh. Mircea Dima, arhitect șef al municipiului București:* Analizînd calitatea produselor din punct de vedere al restituirii lor în viață, al serviciului pe care îl aduc oamenilor, prima treaptă este corelarea între conceptul « plan de casă » și conceptul de « mobilare ». Am constatat că tipurile de mobilier existente nu se potrivesc cu spațiile locuințelor (deși sînt două unități care trăiesc laolaltă) și astfel ambianța care rezultă suferă.

O corelare eficientă nu poate fi făcută decît de un minister. Poate că față de investiții, sub expresia lor bănească, un asemenea nivel de organizare nu s-ar justifica, dar se justifică față de efectul pe care l-ar putea avea asupra utilizatorilor. Numai un minister, o formație organizatorică cu gestiune ar putea să fundamenteze o politică, să militeze pentru ea și să o și realizeze.

În lume s-a ajuns la forme mai interesante — nu minister al locuințelor, ci minister al calității vieții, cum este în Franța, unde desigur că se are în vedere, corelarea și armonizarea tuturor elementelor care definesc calitatea vieții (inclusiv ambianța interiorului locuinței).

Organismul (care consider că este necesar să apară), folosind tehnicile moderne de analiză a investițiilor (studii de marketing, de analiza valorii, de design), va sincroniza producția de mobilă cu evenimentu. investiții în domeniul locuințelor. Acestea, comple tate cu studii de comportament individual, nivel de cultură, aspirații sociale, s-ar întîlni cu succes cu evenimentul oameni.

**Există o evidentă neconcordanță între proiectarea de locuințe și proiectarea de mobilier pentru locuințe. Care credeți că ar putea fi rolul Uniunii arhitecților în punerea de acord a acestora?**

*Prof. Dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele Uniunii arhitecților:* Foarte mare, dacă ne hotărîm să ne apucăm de lucru. Uniunea este o organizație obștească care se bazează pe aportul benevol al membrilor săi. Trecînd peste aspectul particular al întrebării dvs., vreau să relev o scădere substanțială a acestui aport în ultimul timp. Se pot separa două categorii de membri — cei mai în vîrstă neinteresați de această problematică și cei tineri cărora Uniunea nu reușește să le polarizeze interesul. Se pot organiza, folosind cadrul Uniunii noastre, acțiuni la nivel național care să vizeze probleme majore nu numai ale arhitecturii, ci, și în acele domenii care presupun angajarea totală în viața socială unde argumentația profesiunii noastre ar trebui să ofere elementele de bază ale unei decizii cu caracter economic, social mai larg, al unui anume fel de educație.

**15. ÎNVĂȚĂMÎNT — ÎNVĂȚĂMÎNT**

Creatorii de forme pentru ambianță pot fi designeri sau arhitecți; specialiștii în prelucrarea lemnului — tehnologie — sînt pregătiți la Brașov; la contractări participă absolvenți ai Academiei de Studii Economice. Singura dată cînd acești specialiști au mai fost laolaltă, înainte de a se reîntîlni în procesul de producție a mobilei, a fost în sistemul de învățămînt. Toate institutele de învățămînt superior țin de același minister — Ministerul Educației și Învățămîntului, acesta fiind și locul unde se poate implementa conceptul interdisciplinarității.

O integrare de acest gen, la nivelul învățămîntului, al formării, ar ușura imens eforturile de coordonare într-un sistem care, mai tîrziu, va fi cel economic, cu alt grad de complexitate.

Dacă nu s-a făcut nimic pînă acum, motiv pentru care și rubrica noastră va rămîne goală, inițiativa ar trebui să o aibă nu viitorii specialiști (lipsește, se presupune viziunea de ansamblu) ci aceia care se consideră viitori generaliști. Însuși acest demers se poate dovedi un fapt de educație necesar unui generalist.

# UN MOD DE A ANALIZA

Schemele încearcă să dea o imagine de ansamblu a procesului complex care este producția de mobilă, să sublinieze ideea că această producție este planificată, integrată organic în ansamblul economiei socialiste și presupune corelarea pe multiple planuri cu întreaga gamă de activități. Ele urmăresc, de asemenea, să sugereze că atunci cînd spunem « mobila este urîtă » sau « nefuncțională » afectăm nu un proiectant, nu o întreprindere anume, ci vorbim de disfuncții într-un sistem complicat, dar într-un sistem care funcționează, este viabil, este un organism în sine, care crește, se autoreglează, care poate face la fel de bine mobilă frumoasă și funcțională.

Vrem să atragem atenția că, nu un proiectant talentat va schimba peste noapte producția oferindu-ne mîine șansa unei ambianțe perfect adecvate fiecăruia, că nici un producător zelos nu va putea singur fabrica întreaga diversitate de modele imaginabile, că nici un comerciant priceput nu le va putea lansa deodată pe piață, că nici un planificator conștient nu va aproba producția unui model care va însemna pierdere pentru economie.

De aceea, ceea ce vom propune pînă la urmă nu va fi nici reciclarea proiectantului, nici educarea comerțului în tainele compoziților ambientale rafinate, nici o diversificare exprimată în cifre a producției, nici « alfabetizarea vizuală » a cumpărătorului ci, toate acestea la un loc împreună cu altele, însemnînd mai mult decît o sumă-corelarea lor într-un demers unic, OPTIMIZAREA UNUI SISTEM.

Sîntem arhitecți, ne preocupă problemele designului, termenii economici sau cibernetici nu fac parte direct din limbajul nostru profesional, dar cînd cerem ca mobila să fie altfel decît este, considerăm că este necesar să folosim și limbajul adecvat, pentru ca discuția să nu se închidă între noi, ci pornind de la noi, cei responsabili de construirea ambianței, să răzbată mai departe și să intereseze toți factorii implicați. Astfel, schemele prezentate nu sînt, în concepția noastră, doar un mijloc de a analiza ci, în egală măsură, un limbaj.

Suprafața schemelor este împărțită în patru. Este o primă simplificare, cea mai mare, dar nu singura. Fiecare din compartimente a fost cercetat pentru relațiile din interiorul său și pentru relațiile cu celelalte. Menționăm că nu toate elementele din schemă sînt egale ca valoare, că legăturile sînt de natură eterogenă și semnifică doar existența unor relații, de asemenea nu este specificată o scară de mărimi, de diferențiere sau cuantificare a relațiilor.

**SECVENȚA 1**

Dezvoltarea economică planificată nu numai că permite, dar chiar impune încadrarea sarcinilor pe termen scurt — de exemplu un an — în prevederi generale, de dezvoltare în perspectivă. Aceasta constituie garanția atingerii scopului propus. Secvența prezintă circulația sarcinilor pe termen lung cu caracter minimal în funcție de care se stabilesc parametri planului anual.

**SECVENȚA 2**

A. **Compartimentul comerțului.** O secțiune oarecare operată într-un proces ciclic, ce dă automat și un sens de citire, poate pune comerțul pe primul loc al discuției. Nu întîmplător, pentru că de comerț depinde, în sistemul discutat, începerea oricărui proces nou de producție. Comerțul dispune de canale proprii de procurare, a informațiilor cu privire la desfacere, dispune de « dreptul de veto » asupra producției prin sistemul de contracte economice, are sarcini clare de plan la desfacere, poate influența producătorul să caute modele noi și trebuie să asigure prin desfacere o creștere a nivelului de trai. Instrumentul operațional este sistemul de contractare cu producția și argumentul său cel mai puternic este desfacerea asigurată. El poate cere produse noi pentru a răspunde sarcinilor de creștere a nivelului de trai sau se poate opune apariției unui număr mare de modele noi, știut fiind că aceasta înseamnă spațiu de expunere și timp necesar cumpărătorului să se obișnuiască cu ele, în vreme ce altele se vînd direct din mașina care le transportă de la fabrică. Așa se explică de ce vînzătorul din magazin va prefera să recomande în fiecare an pentru contractare ceea ce putem numi modele cu desfacere asigurată.

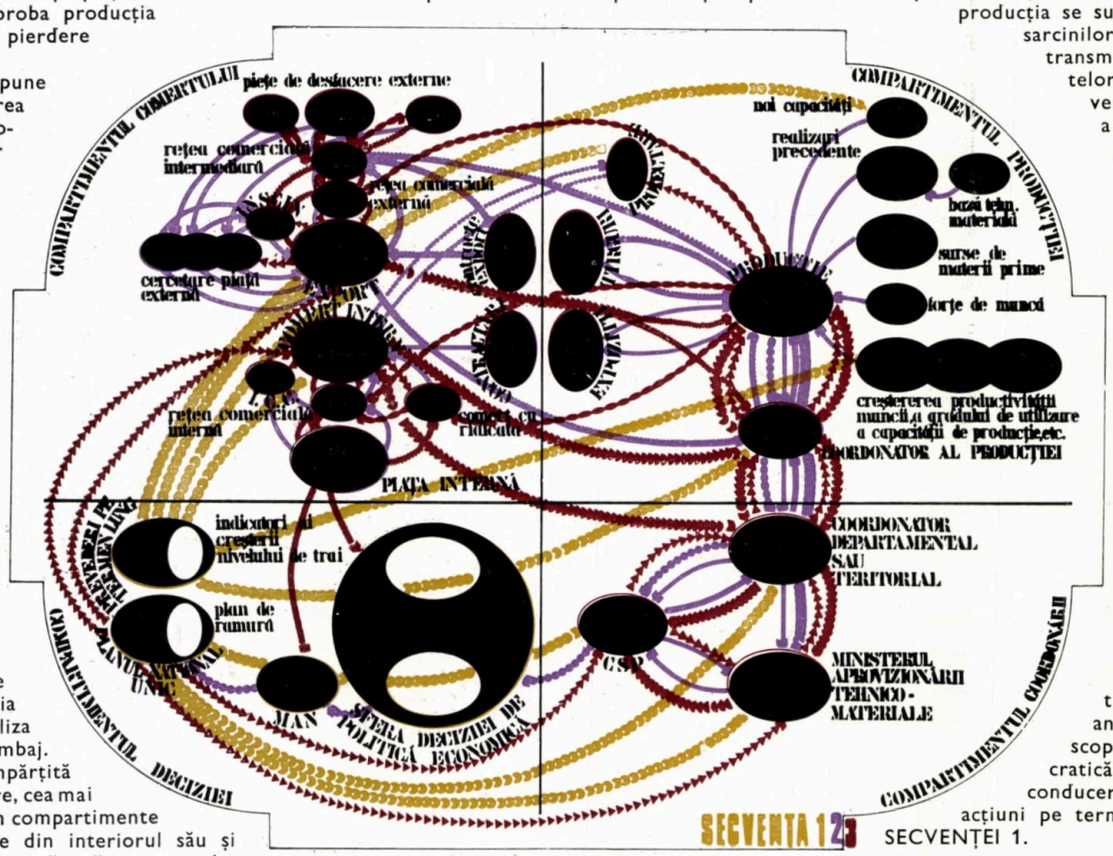
B. **Compartimentul producției.** Vizaviul opțiunii comerțului este întotdeauna propunerea producătorului. În scopul contractării el produce și expune un număr de prototipuri pe care le poate face într-o serie din care se indică numărul minim de bucăți și valoarea pe unități. După confruntarea cu comerțul, cunoscînd modelele contractate, producătorul știe în mod precis ce anume piese are de executat și în funcție de alți factori indicați în schemă, face o aproximare a cantității și a valorii producției sale pentru anul viitor, care se materializează într-o propunere de plan înaintată organizației ierarhic superioară. Aceasta, la rîndul ei, adună și centralizează datele unitare și înaintează propunerea de plan coordonatorului departamental sau teritorial.

C. **Compartimentul coordonării.** Unui volum de producție îi corespunde un necesar de materiale și trebuie să se încadreze într-un ritm de creștere planificat, justificat de investițiile și modernizările operate. Coordonarea se face la nivelul ramurii și pe ansamblul economiei, stabilindu-se pe de o parte un nivel minim al producției, valoric și fizic, și un consum maxim de materiale corelat cu cerințele producătorului și cu sistemul de resurse. Astfel, contrapropunerile făcute de organele de coordonare producătorului au caracter restrictiv, ele conțin însă coordonarea pe ansamblu și pe termen lung. În funcție de acestea producătorul prezintă propunerea finală, care, la nivelul Consiliului de Stat al Planificării, se transformă în Proiectul Planului național unic de dezvoltare economică și socială.

D. **Compartimentul deciziei.** Planul devine lege în urma aprobării sale de către organele din sfera deciziei de politică economică și, în ultimă instanță, de Marea Adunare Națională. Planul este un întreg organic, ce are ca părți planurile departamentale, de ramură și teritoriale, între care unul se referă la producția de mobilă.

**SECVENȚA 3**

Aceasta a treia secvență, o percepem mai ușor fiind cea a producției propriu-zise. Aici se produc bunurile materiale, obiectele. Secvențele 2 și 3 se suprapun în timp, însă, relaționarea lor prin cauză-efect ne arată că producția se suprapune temporal cu stabilirea sarcinilor pentru ciclul viitor. Sarcinile se transmit în sens invers centralizării datelor și au caracter obligatoriu. Secvența se derulează în partea de sus a tabloului — producție-comerț, partea de jos avînd acum caracterul de reglare pe parcurs și strîngere a datelor ce vor sta la baza viitoarelor decizii. Există deci o circulație a sarcinilor și a informațiilor despre realizarea lor și o circulație a obiectelor, DISTINCTE. Pînă la producător circulă sarcini, de la producător mai departe produse = marfă = unități ale ambianței. Remarcăm încă de pe acum — și vom relua — limbajele celor două circuite sînt diferite, de la valoric global, fizic global și procente de creștere la frumos — urît, funcțional — nefuncțional, mare — mic, ieftin — scump etc. Secvența mai cuprinde cîteva legături care presupun acțiunea presei, televiziunii și a altor mijloace de comunicare de masă pentru consemnarea rezultatelor de ansamblu și confruntarea lor cu scopul propus, exprimarea democratică și participarea colectivă la conducere, care vizează reglări pentru acțiuni pe termen lung și constituie suportul




SECVENȚEI 1.

## CÎTEVA COMENTARII PE MARGINEA SCHEMELOR

**Considerații asupra principiilor de funcționare**

**1. Organism.** Sîntem, evident, în fața unui organism care funcționează, crește și se autoreglează în procesul creșterii.

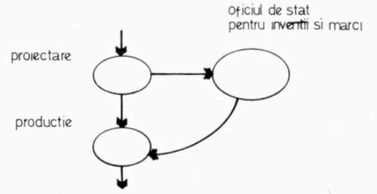
**2. Scop.** Există un scop, acțiunea organismului este teleologică. Aceasta este realizarea sarcinilor pe termen lung care decurg din obiectivele mari socio-economice și politice.

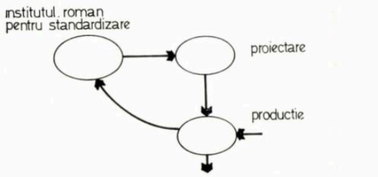
*(Continuare în pag. 81)*

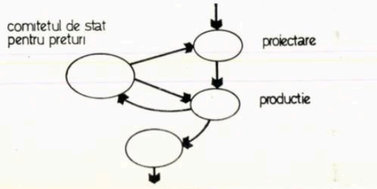
## EXPLICAȚII LA SCHEMA

*Schema dezvoltă în adîncime o secvență extrasă din procesul ciclic amintit anterior, prin punerea în evidență a instituțiilor angajate, a relațiilor dintre ele. Se indică un sens — sensul aplicării legii Planului național unic de dezvoltare economică și socială și se indică o unitate de timp pentru care legăturile au aceeași valoare — un an. Schema nu este o demonstrație, ci suportul unui mod de gîndire, pentru că, discutînd relația dintre două unități ale ei, introducînd un element nou nu pierdem din vedere acțiunea lui asupra ansamblului. Astfel, modificarea sensului sau valorii unei relații determină seturi de modificări și a îmbunătățți producția de mobilă înseamnă a propune un set de scenarii de transformare. Schema este suportul unor discuții care pot continua și în afara paginilor revistei. Cercetarea adevărului trebuie să fie ea însăși adevărată pentru că mijlocul face parte din adevăr ca și rezultatul (Marx). O pre-schemă de lucru a fost confruntată cu interlocutorii în timpul culegerii datelor, materializată în ancheta anterioară, pentru a fi verificată; tot pe aceasta s-a urmărit o repartizare echilibrată a punctelor unde urma să se cerceteze. Pentru a spori lizibilitatea și a subordona ideea de relație celei de structură nu am reprezentat toate legăturile existente. (Sînt omise intenționat, neaducînd informații în plus, legăturile pe verticală în cadrul aceleiași zone, iar cîteva tipuri de relații au fost explicate alăturat spre a se evita suprapunerea).*

*Legăturile sînt de naturi diferite, pentru că și elementele sînt eterogene: plan național unic — lege, instituții, piață — fenomen, individ — planul necesităților individuale, al motivațiilor individuale, al posibilităților individuale, al educației individuale. Schema nu-și propune să explice interiorul compartimentelor, constatînd pur și simplu funcționarea lor, ci să evidențieze sensul relației dintre ele, mecanismul de funcționare. Se analizează pentru fiecare compartiment în parte: funcție, sarcinile (a se vedea sensul de citire), intrări și ieșiri (pentru sensul sarcinilor și pentru conexiunea inversă), și, poate cel mai important, limbajul cu care se operează în fiecare compartiment.*




ZONA DE COORDONARE PE ANSAMBLU ȘI ÎN PERSPECTIVĂ

FUNCȚIE. Legiferează sarcini pe perioade de un an
SARCINI. Să reflecte îmbinarea armonioasă între necesitățile imediate și sarcinile de perspectivă.
INTRĂRI. — Propuneri ale ramurilor
— Sarcini de perspectivă
LIMBAJ. Valoric global, fizic global, procente de creștere
IEȘIRI. Lege care cuprinde datele minimale obligatorii pentru dezvoltarea economică și socială pe perioade de un an, între care și cele privind producția de mobilă.
LIMBAJ. Valoric global, fizic global

ZONA DE COORDONARE ȘI CONTROL ASUPRA PRODUCȚIEI

FUNCȚIE. Asigură coordonarea unitară în ramura respectivă. Atribuții cu caracter strategic pentru realizarea obiectivelor din planul național unic de dezvoltare economică și socială.
SARCINI. Să elaboreze strategia globală de dezvoltare a ramurii. Aplică politica partidului de dezvoltare economică a ramurii.
INTRĂRI. — Sarcini din planul național unic și din planul de perspectivă.
— Informații de la celelalte ministere și de la organele de planificare
— Informații din direcția ierarhic inferioară
LIMBAJ. Valoric global, fizic global, procente
IEȘIRI. — Sarcini către centrală
— Coordonare la nivel de ramură
— Informații către celelalte ministere și organele de planificare
LIMBAJ. Idem

FUNCȚIE. Este organ tactic pentru minister și strategic pentru întreprindere
SARCINI. Rezolvarea problemelor esențiale ale economiei moderne, ale organizării științifice a producției. Are largi și importante competențe în toate etapele producției, de la proiectare pînă la desfacere. Are gestiune economică proprie.
INTRĂRI. — Sarcini defalcate pe specificul centralei
— Balanță de materiale de la Ministerul Aprovizionării Tehnico-Materiale
— Informații de la întreprinderi
— Informații de la cercetare, proiectare și comerț.
IEȘIRI. — Sarcini pe întreprinderi
— Informații pentru organele ierarhic superioare
— Informații pentru comerț
LIMBAJ. a) valoric global, fizic global, procente. unitate fizică, unitate valorică

ZONĂ A PRODUCȚIEI PROPRIU-ZISE

FUNCȚIE. Este « celula vitală » a economiei, locul unde se creează principalele valori materiale. Este organism social.
SARCINI. Rezolvarea problemelor legate de producția materială propriu-zisă. Sarcini de ordin social.
INTRĂRI. — Sarcini de la organele ierarhic superioare
— Sarcini de plan
— Mijloace materiale, energie, informație (Know-how), forță de muncă
LIMBAJ. Unități valorice, unități fizice, unități formale
IEȘIRI. Bunuri materiale — produse
LIMBAJ. Idem

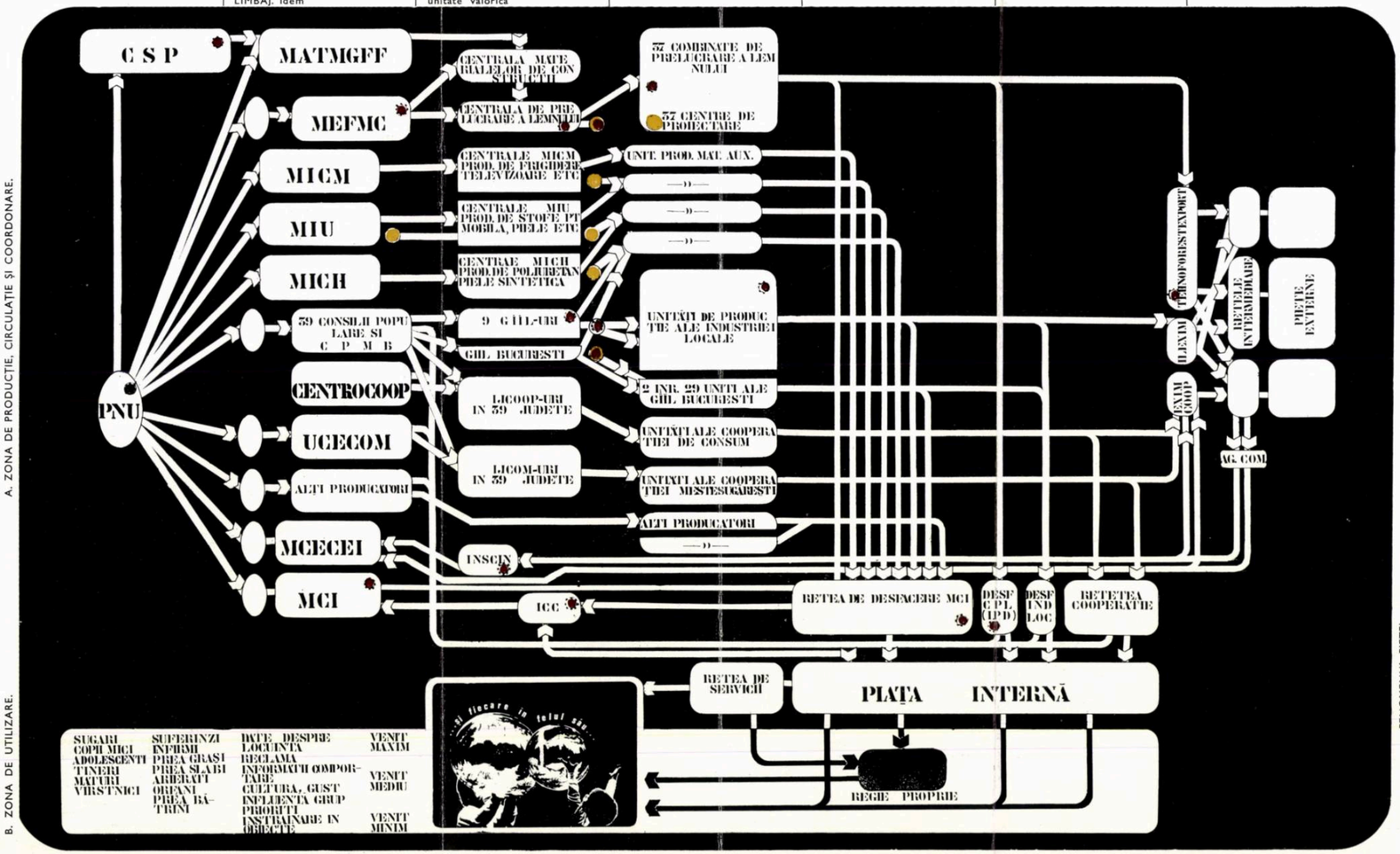
ZONA DE CIRCULAȚIE ÎN INTERIOR

FUNCȚIE. Asigură legătura permanentă a producției cu utilizatorii. Are privire de ansamblu asupra gamei de sortimente din producție și de necesități de pe piață.
SARCINI. Să cunoască interesele celor două părți față în față între care apare ca mediator. Culege și transmite informații către producție și către individ. Sarcini de plan de desfacere
INTRĂRI — Produse
— Sarcini de plan
LIMBAJ. Unitate fizică, unitate valorică, game de unități fizice, valorice și formale.
IEȘIRI. Marfă, bani
LIMBAJ. Valoric global

FENOMENUL PIEȚEI
FUNCȚIE. —
SARCINI. —
INTRĂRI. — Opțiuni individuale
— Unități fizice, valorice, formale
LIMBAJ. — Statistic
IEȘIRI. — Cerere
— Ofertă
LIMBAJ. Fizic global, unități valorice, unități formale.

ZONA DE CIRCULAȚIE ÎN EXTERIOR

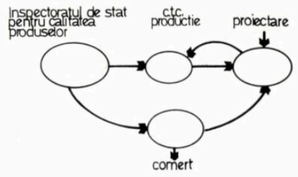
FUNCȚIE. Asigură legătura dintre producătorul intern și consumatorul sau intermediarul extern. Are vedere de ansamblu asupra pieței externe și rol de orientare a producției pe termene lungi și scurte.
SARCINI. Sarcini de plan de export
INTRĂRI. — Sarcini de plan
— Produse, bani
LIMBAJ. Unități fizice, unități valorice, modele comandate
IEȘIRI. Bani, marfă
LIMBAJ, Valoric global




A. ZONA DE PRODUCȚIE, CIRCULAȚIE ȘI COORDONARE.

B. ZONA DE UTILIZARE.

FENOMENUL PIEȚEI.




## CÎTEVA OBSERVAȚII DIRECTE PRIVIND FUNCȚIONAREA SISTEMULUI MOBILEI.

*— Nu există feed-back direct de la piață la întreprindere și cu atît mai mult la proiectare. Face excepție desfacerea prin magazinele proprii ale producătorului (Întreprinderea de prezentare și desfacere « Mobila », magazinele industriei locale).*

*— Informațiile de la piața internă sînt culese de Institutul de cercetări comerciale (ICC) și transmise celor care le-au comandat: comerțul, mai rar centrala sau ministerul.*

*— Cercetarea comercială orientată către culegere de pate generale (vezi beneficiarii studiilor), poate oferi informații mai mult pentru fundamentarea investițiilor decît pentru cunoașterea utilizatorului.*

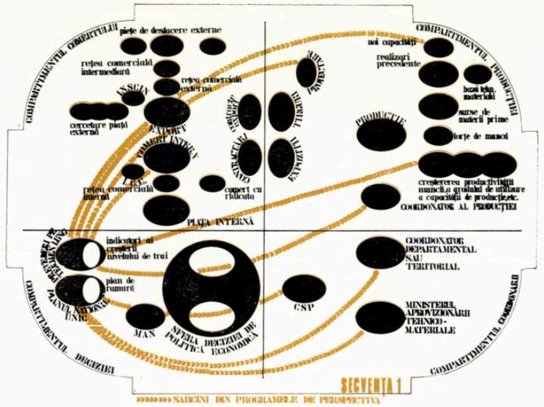
*— Există posibilitatea de a tăia schema în două, separînd nivelul individual de rest. În acest caz partea de sus rămîne un sistem cu autoreglare atîta timp cît piața este nesaturată. Este un mod de a introduce disfuncții în sistemul general prin fenomene care în ipoteza fracționării apar doar ca funcții secundare.*

*— Legătura dintre cele două posibile mari zone este obligatorie. Ea trebuie să fie răspunsul, reflectat în funcționarea sistemului, la legea generală de dezvoltare a societății socialiste.*

*— Nu există organism capabil să exercite o coordonare la nivelul formelor.*

## CÎTEVA CARACTERISTICI CANTITATIVE ALE SISTEMULUI MOBILEI

Producția a crescut în ultimii 25 de ani de cca 75 ori
Exportul a crescut de 88 de ori
Volumul vînzărilor la piața internă de 120 de ori
*Livrări de mobilă la fondul pieței în 1975: 4 miliarde 750 milioane lei*
*Creșterea medie pentru 1976—1980 : 50%*
*În 1974 mobila a reprezentat 3,6% din totalul exportului românesc*
*România ocupă locul 9 în 1975 în exporturile internaționale de mobilă; 3/5 din producția de mobilă este destinată exportului*
*România este între principalele 15 țări producătoare de mobilă*
*În 1975 s-au exportat cca 3000 de modele*
*Ritmul de înnoire estimat pentru Centrala de prelucrare a lemnului este de 25—30% anual*
*Pentru 1976 comerțul de stat din București a contractat:* 12 tipuri de dormitoare; 6 camere de tineret; 17 camere studio; 32 de sufragerii — camere de zi; 15 biblioteci; 20 de canapele; 18 holuri; 12 birouri, 12 mese TV, 4 tipuri de mobilier pentru copii și 12 tipuri de scaune
*Pentru 1976 comerțul a contractat pentru întreaga țară 280 de modele dintre care 25% au dimensiuni corelate cu spațiile apartamentelor noi. Există 116 magazine pentru vînzarea mobilei în țară dintre care 16 în municipiul București.*




**3. Lege.** Nu este vorba de o singură lege ci de un sistem de legi, schemele reunind organisme economice și organisme sociale. Dacă vrem să numim o singură lege, păstrînd nivelul de generalitate al scopului, atunci putem vorbi de legea generală: **satisfacerea nevoilor reale ale oamenilor, mereu mai complexe, mereu mai diversificate.**

**4. Timp.** În transformarea sistemului se operează cu unități precise de timp — ani. Subunitățile servesc în reglarea pe parcurs pe durata unei unități de transformare. Se păstrează corespondența directă: unitate de formă — unitate de transformare, generată de legiferarea implicită a formei prin planul anual. Evoluția formelor nu este din această cauză liniară, ci discontinuă.

**5. Limbaj.** Acesta este analizat mai larg în schema detaliată a secvenței 3. Se poate spune în general că sinteza datelor la niveluri superioare se face prin schimbare de la unitar către global, deci cu pierdere de încărcătură semnificativă. În sens invers, în circulația lor către niveluri inferioare, sarcinile capătă semnificații noi: dintr-o valoare se naște o funcție, o formă cu culoare, dimensiuni etc. Limbajul individului va fi cel mai eterogen și explicit, al deciziei cel mai contras și implicit. În general — (vezi schema de detaliu) — un compartiment cunoaște limbajele celor direct învecinate. **Sistemul nu posedă un traducător de limbaj valabil pentru toate compartimentele,** astfel încît dialogul între ele este fracționat, lucru ce poate duce pînă la compromiterea atingerii scopului.

**6. Complexitate.** Sistemul — producția de mobilă — este complex, cu mulți parametrii deci, foarte sensibil. Parametrii nu acționează simultan, ci în lanț, judecățile asupra lor sînt parțiale în funcție de compartiment și limbaj, acțiunea lor este cumulativă.

**7. Corelarea.** Sistemul nu prevede organisme de corelare la nivelul formelor. Este evident că, ceea ce am numit compartiment de coordonare, nu se referă și la cea formală pentru că nu lucrează cu limbajul adecvat acesteia, ci cu limbaj general comun mai multor ramuri economice. Coordonarea la nivelul cantitativ nu ajunge la detalierea necesară pentru a pune de acord, spre exemplu, dimensiunile mobilierului cu cele ale apartamentelor nou construite sau funcțiile «garniturilor» produse cu funcțiunile care compun un apartament.

**8. Unitate.** Există fără îndoială în planificarea ansamblului o unitate de gîndire. Este asigurată de organele centrale de coordonare și decizie. În cadrul acestei unități circulația sarcinilor de la elementele subordonate pînă la decizie se face, să spunem, pe verticală în sensul centralizării informațiilor și puterii de decizie. Viața produselor de la cercetare, proiectare și pînă la utilizator este o unitate în sine. Totuși, această unitate traversează orizontal compartimente diferite, de valoare egală, — unități de producție și unități de desfacere, unități de consum, coordonate separat, deci cu posibile interese parțiale diferite.

**9. Dubla calitate.** În afara calității de producător de bunuri materiale și valori, unităților de producție de mobilă trebuie să li să recunoască în mod necesar și aceea de CREATOARE DE FORME CARE SE REUNESC ÎN AMBIANȚA CEA MAI APROPIATĂ OMULUI — AMBIANȚA LOCUINȚEI. Nimeni nu mai poate trece cu vederea efectele pe care le are această ambianță asupra structurării personalității umane. O serie întreagă de activități ale omului au ca suport direct obiectele acestei ambiante. Pasiv, ele îl pot ajuta sau împiedica. Departe de a fi un scop, ambianța trebuie să devină un mijloc.



**10. Cantitate.** Producția de mobilă a crescut în 25 de ani de 73,15 ori. O comparare, nu a formelor în sine ci a caracteristicilor generale formale și de folosință ale mobilierului actual cu cel de acum 25 de ani ne îndreptățește să presupunem că saltul calitativ, urmare firească a acumulărilor cantitative, nu s-a produs încă. Însăși marea complexitate a sistemului este o cauză a încetei lui evoluții. Saltul calitativ va trebui să se refere în mod necesar la o nouă concepție despre folosirea mobilierului și de aici despre proiectarea și producerea lui, la satisfacerea nevoilor reale, dar și la corecta lor determinare, la educarea utilizatorului și conștientizarea responsabilității comerciantului, factorului de coordonare și al celui de decizie,.

## Compartimente

Adîncind analiza, trecînd de la parametri generali ai sistemului către elementele sale componente trebuie să reamintim că operăm pe cea mai mare simplificare posibilă: comerț, producție, coordonare, decizie. Procedăm astfel pentru că analiza pe o schemă mai detaliată s-ar deplasa de la esențial spre amănunt. Ordinea în care apar compartimentele nu este neapărat cea a importanței lor, ci aceea în care au mai fost prezentate.

A. **Comerțul.** Justificîndu-și existența prin legătura permanentă pe care trebuie să o susțină între producție și individ, comerțul lucrează inevitabil cu două limbaje diferite. Mai departe raportarea activității sale se va face într-un al treilea limbaj. Apare evident că eficiența întregii activități depinde de felul cum un semnal unic, un adevăr unic — satisfacerea nevoilor reale—este tradus dintr-un limbaj într-altul. Un asemenea rol, hotărîtor, atît pentru producție, dar mai ales pentru individ îl are în prezent **sistemul de contractări.** Acesta constituie traducătorul de limbaj, trăsura de unire între valoarea globală a producției și viitorul mediu locuibil, stabilind numărul modelelor ce se vor fabrica și caracteristicile funcționale și formale ale acestora.

Pentru că sistemul nu posedă un competent traducător universal, sau unul specializat pentru segmentul individ — piață — comerț — industrie, se lucrează cu acesta improvizat, și privit din punctul de vedere al realizării sarcinilor de plan (limbaj valoric global), el poate fi găsit satisfăcător. Selecția modelelor ce vor intra în producție de serie se face, astfel, de către un grup monocolor de specialiști, economiști de regulă, în număr mic, (nu cunoaștem grupa de vîrstă din care fac parte), care au la îndemînă un singur studiu — monografic — asupra pieței mobilei în România (1973), mai multe testări LA EXPOZIȚII, informații de la vînzătorii din magazine și un singur studiu (1973) asupra felului cum este folosită mobila după cumpărare făcut pe un eșantion «reprezentativ» de 30 de locuințe noi din București. De aici rezultă o serie de fapte paradoxale: peste 450 de unități de producție de mobilă din țară contractează cu comerțul 280 de modele în 1976. Pentru cca 50 000 de apartamente ce se vor construi în București în 1976 comerțul contractează 12 dormitoare, 6 camere de tineret etc. Evident nu pot fi invocate avantajele seriei mari atîta timp cît numărul modelelor contractate de comerțul de stat nu atinge nici numărul unităților producătoare. O împărțire simplă ne arată că viciul din sistemul la care ne-am referit de a cerceta piața, nu și individul, obligă la mobilarea uniformă a seturi de 4 000 de dormitoare sau 8 000 de «camere de tineret» în apartamentele noi din București în fiecare an. Actualele tipuri de mobilă pentru dormit nu asigură o circulație corectă în interiorul dormitoarelor. Fenomenul pieței nu poate transmite acest lucru de la individ la comerciant, el limitîndu-se la a constata: crește cererea pentru «divanele de colț», iar comerțul comandă și contractează în consecință.

Asigurarea înnoirii produselor se face prin obligativitatea producției de a înlocui anual un procent din modelele produse, ceea ce înseamnă reînnoirea completă a gamei de sortimente într-un număr de ani. Această obligație nu privește însă și comerțul care păstrează dreptul de veto asupra oricărui model nou. El poate influența direct chiar proiectarea (nu numai producția), prin sistemul de preavizări ale proiectelor înaintea realizării prototipului. Noțiunea «produs nou» **rămîne pînă la urmă nedefinită,** pentru că, de la proiectare — organism, să spunem, capabil să judece calitățile formale drept noi, sau «noi» — pînă la individ se interpun trei filtre puternice: producția, comerțul și fenomenul pieței. Prin această rețea de filtre n-au putut trece pînă acum nici produsele «noi» de **mobilă mată sau semilustruită.**

Dar, paradoxurile de traducere a cerințelor individuale în comenzi adresate producătorului nu se opresc aici. De 30 de ani se construiesc în țară apartamente noi care trebuie să răspundă, după cum este exprimat chiar în Programul partidului «nevoilor rațional determinate». Consultarea seturilor de secțiuni tip pentru locuințe evidențiază existența unor funcțiuni precise.

Am extras alăturat din lista contractelor pentru 1976 denumire garniturilor de mobilier contractate de comerț din care reiese neconcordanța dintre funcțiunile unui apartament și tipurile de mobilă contractate.

| | |
|---|---|
| — vestibul | — garnituri de hol |
| — cameră de zi | — cameră de zi |
| — dormitor părinți | — sufragerie |
| — dormitor copii | — cameră studio |
| — cameră de lucru | — cameră de tineret |
| — bucătărie | — cameră combinată |
| — baie | — cameră dormitor |
| | — bucătărie |

De exemplu, sufrageriile reprezintă 18% din totalul contractat dar noile apartamente nu au spații corespunzătoare pentru această funcțiune. Cel puțin 10—12 ani unul din dormitoarele unei locuințe nu este «cameră de tineret» ci dormitor și loc de joacă pentru copii. Totuși, comerțul contractează în total patru articole pentru copii (pătuț, țarc, plimbător, scaun oliță). Aici nu mai este vorba de uniformitate și monotonie ca în cazul celor 12 dormitoare contractate pentru 1976, ci **de vină — vina de a lipsi copiii de un mediu propriu la vîrsta structurilor celor mai mobile, cu influențe pentru tot restul vieții asupra personalității lor.**

B. **Producția.** Există o diferență esențială între Centrala de prelucrarea lemnului și, spre exemplu, Centrala cimentului. Mărimea și structura organizatorică a ambelor se stabilește de regulă, după trei indicatori: volumul producției globale, numărul de unități componente, numărul personalului angajat. Credem că, chiar dacă acestea ar fi riguros egale la cele două centrale, nu pot fi considerate pe aceeași treaptă, pentru că una din ele produce **ambianță, mediu, care ne structurează și ne definește.** De-asemenea, decizia în ceea ce privește ramurile care produc obiecte pentru ambianța locuinței nu trebuie să opereze numai cu limbaj valoric și fizic global.

Nesolicitarea continuă și competentă a diversificării a dus, prin numărul mic de modele noi contractate anual, la atrofierea rețelei de proiectarea a producătorului, dotată în prezent cu specialiști capabili să lucreze cu formele astfel: 12 arhitecți în organismul (supraordonat) al centralei — ICPIL București, 8 arhitecți în restul de 36 de grupe de proiectare ale Combinatelor de prelucrare a lemnului din țară și 1 arhitect la Grupul intreprinderilor de industrie locală București. Este locul să precizăm aici că cca 60% din producția pentru piața internă se realizează de industria locală și cca 40% de cea republicană, iar valoarea globală la care trebuie să se raporteze creația lor este de aproape 5 miliarde în 1975 și 7 miliarde în 1980.

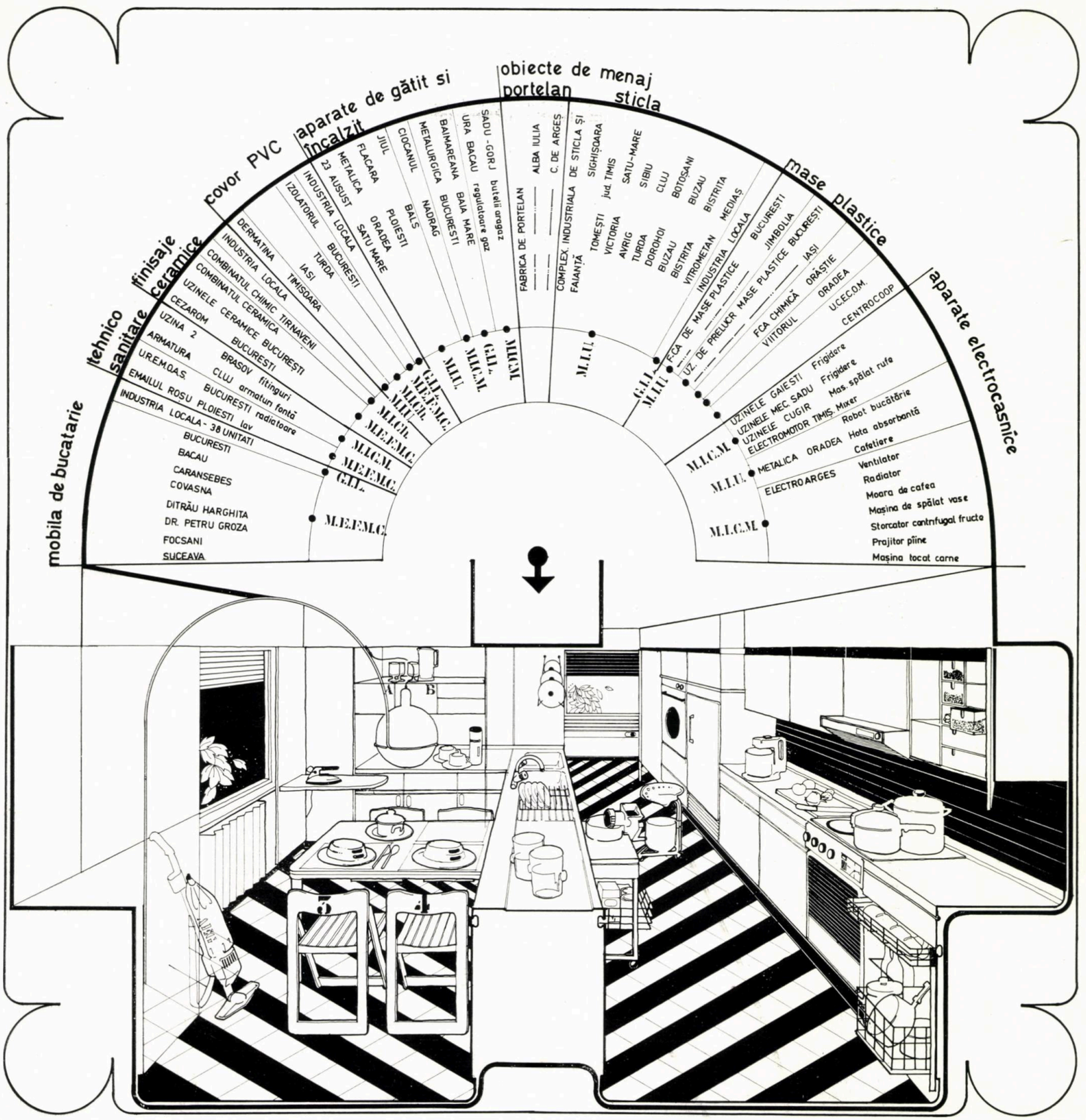
C. **Coordonare.** Termenul a fost folosit în legătură cu categorii distincte, astfel încît am putut vorbi de două feluri de coordonare. Primul, **existent,** vizează structura sistemului și relațiile dintre compartimente, volumul, valoarea și repartiția produselor sau resurselor. Al doilea, **dorit,** se referă la coordonarea tipodimensiunilor și formelor diverselor componente ale ambianței. Este deocamdată doar dorit, pentru că realizarea lui se lovește de neconcordanța conținută de «sistemul mobilei» între scop, mijloace și limbaj. Scopul este satisfacerea nevoilor reale, diferențiate, nuanțate; mijlocul — manevrarea setului de relații evidențiate de schemă și limbajul compartimentului — valoric global, fizic global, care nu spune nimic despre segmentele mici cu nevoi reale sau gusturi reale, diferite chiar în cadrul aceleași grupe de venit anual. Același viciu de limbaj împiedică compartimentul coordonării să afle despre neconcordanța scopului cu mijloacele, despre compromiterea împlinirii cerințelor legii generale a sistemului.

D. **Decizie.** În înlănțuirea organică a elementelor unui asemenea sistem complex este greu de crezut că lipsa de organizare a nivelului formal — funcțional nu va avea repercusiuni negative asupra nivelului social și economic.

Actuala conjunctură a pieței mobilei în România poate permite vînzarea a aproape orice fel de mobilă. Resortul principal al acestui fenomen este, fără îndoială urbanizarea intensă. Dar, urbanizarea intensă se petrece de un număr bun de ani, cei care s-au mutat de mult în case noi nu mai cer orice fel de mobilă ci dreptul la un mediu adecvat, corespunzător tipului de locuință pe care o ocupă. În momentul în care fenomenul va deveni general (progresia poate fi și geometrică) uzura morală, cererea mare de înlocuire a mobilei neuzate fizic, va avea, fără îndoială, vizibile implicații economice, dintre care nu cel mai mic va fi consumul de resurse naturale greu de înlocuit — lemnul, suprasolicitarea rețelei de proiectare, etc.

Efectele sociale datorate unei îndelungi folosiri a ambianței neadecvate, prin micșorarea artificială a suprafeței locuibile, prin supradimensionarea mobilierului sau folosirea unor seturi de mobilier cu funcțiuni nepotrivite din absența unei educații ambientale, a unei etici ambientale am putea spune, nu pot fi deasemenea, neglijabile, deci nici cauzele lor neglijate.

*Peste 300 de întreprinderi colaborează cu succes la realizarea tractorului românesc. Este un bun exemplu pe care cele peste 100 de unități care produc obiectele bucătăriilor noastre l-ar putea valorifica.* →




**Acest desen este o ficțiune, bazat pe o prezumtivă colaborare între producători.**
**Cînd vom putea prezenta și o fotografie?**

# OBSERVAȚII FINALE

Domeniul pe care ne-am propus să-l abordăm s-a dovedit a fi de generalitate maximă. În astfel de situații se obișnuiește să se amintească: « descifrarea abordării problemelor este mai însemnată decît soluționarea lor ». Considerăm că poate fi mai delicată, nu mai importantă. Trebuie să ne preocupe soluționarea **finală** și nu putem spune niciodată că o etapă poate fi mai însemnată decît întregul.

Ceea ce am întreprins nu este complet pentru că nu ține seama de toate cele trei mărimi caracteristice care definesc un sistem: stimuli, stare, răspuns. Nu am abordat — considerînd de competența unui colectiv mai larg — ceea ce se numește « stare », decît în linii mari și numai pentru unele probleme esențiale. Totuși, orice final trebuie să cuprindă, în mod obligatoriu răspunsul la o întrebare: la ce servește ceea ce s-a întreprins, chiar incomplet fiind?

Doxiadis, autoanalizîndu-se prin 1964, spunea: « Ca arhitecți sîntem nedumeriți pentru că nu ne-am definit conținutul și scara preocupărilor, și nici rolul nostru în realizarea lor ». Noi credem că un asemenea demers servește la schimbarea opticii asupra conținutului preocupărilor arhitecților și asupra mijloacelor prin care își vor putea exercita rolul lor.

Am folosit un mod de abordare și un limbaj care poate să pară ciudat pentru un grup de arhitecți (noi), dar am făcut-o ca o încercare de deschidere către ceea ce se poate numi « RELATIVIZAREA » demersului uniprofesional.

Ne gîndim că se poate face o paralelă între relativizarea conceptelor fixe, de tip Newton de care s-a folosit știința pînă la începutul secolului douăzeci și relativizarea domeniilor distincte ale mozaicului specialităților. Este firească deplasarea cunoașterii către sisteme mai generale care fac din precedentele « cazuri particulare ».

Între demersurile specializate nu se mai pot stabili numai simple relații de proporționalitate, trebuie să li se recunoască organicitatea, valabilitatea numai într-un sistem mai larg, cu scop mai cuprinzător. Ele vor fi (raportate la scop) nu convergente, ci sinergice. Primul pas ar fi deci **relaționarea** lor, **descrierea sistemului general** ale căror părți trebui să fie (sau au început să fie), apoi enunțat acel « principiu al relativității » care leagă o acțiune a unei discipline (se poate citi și profesiuni) particulare de alta, care constată dependența uneia de alta, posibilitatea transformării uneia în (implicații pentru) alta.

Ceea ce am numit aici poate purta numele de DESIGN.

În cazul nostru, care sînt raporturile între stimuli și răspunsuri? În momentul în care acestea vor fi precis determinate, se deschide posibilitatea de acțiune, vizînd **reorientarea** sistemului amintit, **controlul** și **optimizarea** lui. Este cazul să amintim că pînă atunci mai sînt cîteva etape de parcurs. Pînă la faza formalizării megasistemului prin a cărui structură să poată fi descrisă totalitatea mediului artificial, trebuie întreprinse acțiuni cuprinzătoare de definire cît mai largă a celui discutat. Se spune că, în știință nu există probleme complet terminate, cu atît mai puțin în cazul de față. A lărgi nu înseamnă a epuiza, totuși va trebui să cuprindă elementele neatacate în această analiză. Desprindem cîteva:

1. Nu ne-am putut permite să abordăm și punctul de vedere antropologic sau istoric în această analiză cu dimensiuni de eseu. Totuși, un astfel de punct de vedere ar fi folositor lărgirii viziunii înguste, uniprofesionale, care există la oricare dintre specialiști.

Am afla astfel că omul nu a urmărit în decursul trecerii lui « o locuință », ci **locuirea**. Adăpostul, uneltele, mobilierul, îmbrăcămintea, podoabele, armele, au constituit din totdeauna un mediu **unic,** continuu. Tradiția a selectat formele, evoluția nu a contrazis unitatea.

Astăzi s-a depășit perioada producției artizanale, s-a dezintegrat unitatea producător-utilizator, dar, indiferent care sînt virtuțile modului de producție industrial nu se poate renunța la ceea ce s-a considerat a fi mereu un tot: **locuirea.**

Acest mod de producție industrial nu trebuie să devină și « mod de gîndire industrial », sau nu poate rămîne multă vreme, pentru că eficiența trebuie să fie condiția nu măsura.

Trebuie să se cîștige prin reorientare gîndirea unitară asupra a ceea ce a fost mereu o unitate, și, poate abia de acum înainte putem cîntări ceea ce cuprinde noțiunea de generalist, atît de dragă arhitecților.

2. Sistemul manifestă disfuncții în detalii și în ansamblu. Primul pas trebuie înfăptuit în acest sens prin reorientarea generală a însăși conceptului care-i stă la bază — satisfacerea nevoilor **reale** ale individului.

În ce stadiu se află astăzi cercetările privind necesitățile omului în materie de locuire? Este posibil să existe un « punct de vedere interdisciplinar » al unui generalist, sau viitorul, care oricum va trebui să potențeze acest punct de vedere, este al lucrului în echipă? Lucrul în echipă trebuie să rămînă apanajul exercitării profesiunii sau și un fapt de educație? În afară de sistemul discutat: comerț-producție-coordonare-decizie, reorientarea trebuie să cuprindă și sfera învățămîntului. Lucrul în echipă ar aduce după sine un cîștig de metodă, de limbaj și, cel mai important, un cîștig de argumentație.

3. Aducînd aminte că sistemul trebuie reorientat astfel încît să pornească de la individ, nu redescoperim ceea ce se știe și este acceptat de către toată lumea. Dar, de la umanismul renascentist pînă la noi s-au mai acreditat cca 50 de accepțiuni ale conceptului de personalitate, s-au pus în evidență subsisteme ale vieții psihice ignorate înainte, au luat amploare cercetările științelor comportamentale, programele ce intervin în activitatea psihică au început să capete modelări matematice astfel încît se pot determina altfel decît intuitiv tipologii de necesități posibile.

Psihologia cognitivă, medicina, biologia și științele despre mediu, sociologia, ekistica, pot oferi alte date care să definească mai exact parametri, a ceea ce în scheme a apărut ca un « compartiment » individual, al necesităților individuale.

Datele vor trebui să completeze în mod necesar acest început, oferind deciziei argumente la fel de valabile ca cele ale tehnologiei, marketingului sau științei administrației. Schemele au încercat să arate că există posibilitatea teoretică a introducerii acestor date în sistemul mobilei. Mai mult, se știe că ele există dar nu sînt strînse la un loc și formulate astfel încît să poată fi luate în considerație de compartimentul coordonării sau deciziei.

4. Ca singură variantă posibilă, de acțiune, apare lucrul în sistemul real cu seturi de transformări corelate, scenarii de transformare. Demersul pare mai probabil de susținut cu ajutorul unui calculator decît prin propuneri în urma unei schițe de analiză. A continua ceea ce am început trebuie să însemne stabilirea de metodologii precise de lucru, de la aceea de strîngere și selectare a datelor, de cuantificare a legăturilor, de epuizare a intercondiționărilor și canalelor de transmiterea informațiilor etc.

Pentru atingerea scopului propus, trebuie dezvoltate teorii și metodologii adecvate, în strînsă relație cu realitatea noastră cu sistemul de organizare economico-socială. Astfel de teorii vor fi fundamental noi în cîmpul cercetării, fiind legate de o societate fundamental nouă. Cea mai solidă bază o oferă elementele metodologice ale designului, care pun la dispoziție un corp teoretic suficient de coerent. El trebuie ajustat, prin prisma conceptului inițial (teorie bazată pe utilizator), plecînd de la serioase studii psihosociale. Sînt formați un număr însemnat de psihologi și sociologi care nu sînt însă totdeauna eficient folosiți. Contururile profilului psihosocial specific sînt încă neclare în momentul de față, iar nici o cercetare nu poate fi indiferentă la aceste date inițiale.

5. Sistemul reprezintă una din multele organizări calate pe scop fundamental. Din analiză reiese vecinătatea nemijlocită cu alte cîteva sisteme de bază, în principal cel al locuinței, cu care trebuie în mod necesar corelat.

Există foarte multe habitudini care trebuie re-formate și altele nou create în sensul realizării în fapt a « modelelor » pe care societatea și le-a propus.

Schimbările vor conține implicit referiri la nivelul exact de educație, oferind certitudini pentru întocmirea unor planuri de învățămînt cu implicații în domeniul ambiental. Un posibil program va urmări atît nivelul școlar, universitar, cît și unul mai larg al formării unei reale culturi de masă în acest sens.

Paleta mijloacelor umane și instituționale pentru realizarea acestor deziderate este largă. Vom pune în primul rînd accent pe arhitecții (cca 3 300), grupul profesional proporțional cel mai restrîns dar cu cea mai profundă acțiune asupra mediului ambiental, deci purtînd și cea mai mare responsabilitate pentru calitatea acestui mediu. Acest grup este încă inegal folosit pentru unele compartimente ale mediului și cu totul insuficient pentru sistemul mobilei (mai puțin de 40 de arhitecți pentru întreaga țară).

Nu știm în ce măsură o nouă repartiție a forțelor este posibilă, dar ea apare stringent necesară. Din acest grup, întărit de aportul Școlii și al Uniunii, în colaborare cu alte sfere profesionale, va trebui să reiasă nucleul unui organism de cercetare fundamentală, purtînd sarcina coordonării generale a lumii formelor ambientale. Apariția acestui organism este condiționată și de recunoașterea designului (și implicit a meseriei), instituționalizarea sa și reprezentarea lui în fața factorilor de decizie. Așteptăm ca, în acest fel, locul demersurilor intermitente să fie luat de acțiuni organizate, care, pornind de la necesitățile societății socialiste multilateral dezvoltate din țara noastră, să genereze exemple valabile, modele de calitate care să folosească din plin avantajele timpului în care trăim.

# EXPOZIȚIA DE MOBILĂ MODERNĂ ȘI DE ARTĂ

*Între 1—10 decembrie 1975, în cadrul pavilionului B al complexului expozițional, Centrala de prelucrare a lemnului în colaborare cu Asociația română de marketing (AROMAR) a organizat o expoziție de mobilă modernă și de artă. 37 de întreprinderi de specialitate din țară au expus peste 120 garnituri de hol, sufragerie, dormitor, bibliotecă și peste 370 modele de scaune, măsuțe, uși și ferestre. Actuala «foame» de mobilier a făcut ca un mare număr de vizitatori să se perinde în fața exponatelor (trecînd peste neajunsurile organizatorice ale expoziției: lipsa afișelor și săgeților indicatoare, atît în afara, cît și în incinta expoziției, aranjamentul sărăcăcios al mobilierului, cît și numărul relativ mic de zile de funcționare în raport cu interesul suscitat de un asemenea gen de expoziție).*

*Expoziția a primit la vremea respectivă, aprecierile elogioase ale presei (la care subscriem) pentru «varietatea exponatelor, în mare parte noi și originale, varietate ce, încă o dată, dovedește potențialul actual al industriei noastre de mobilă de a satisface nevoile și gusturile cumpărătorilor». Expoziția reflectă deci potențialul, dar din păcate nu și modul real în care industria satisface efectiv aceste necesități prin mobilierul pe care-l vinde pe piața internă. Întrebarea: cînd oare măcar o parte din mobilele expuse vor intra în producție de serie, urmează foarte firesc.*

*La parterul pavilionului, a fost expusă mobila de artă. Adică acea mobilă care, pe lîngă valoarea sa utilitară, o are și pe aceea a unui obiect de artă, datorită cantității mari de muncă manuală foarte calificată înmagazinată în timpul procesului de fabricație. Sufrageria stil Renaștere spaniolă, cu forme severe și basoreliefuri executate cu talent de adevărați artiști-meșteșugari, sufrageria Ludovic al XVI-lea cu mobila lăcuită în alb și o fină decorație aurită sculptată cu migală, dormitorul pentru tineret din lemn natur cu aspect rustic, fotolii, canapele și măsuțe pentru camere de zi, s-au încadrat cu succes în această categorie de mobilier. Din păcate, pe lîngă asemenea mobile de bun gust, au apărut și cunoscutele sufragerii și dormitoare «stil» lăcuite violent — oglindă — și care cu pretenția lor de mobilă de artă umplu pînă la refuz o mare parte din spațiile noilor apartamente.*

*Etajul pavilionului a fost în bună măsură ocupat de mobilier modern (pe care-l puteți vedea în majoritatea fotografiilor) mobilier de dimensiuni potrivite noilor locuințe, mobilier cu forme simple, mobilier ușor.*

*Sînt de menționat mobilele multifuncționale, care incluzînd paturi sau mese, cu sisteme ingenioase de prindere, economisesc spațiul locuințelor. Pentru prima oară a apărut o mobilă, ca element despărțitor al unei camere sau a două camere — pe o parte dormitor, pe cealaltă cameră de zi. Au fost prezentate variate fotolii, canapele și măsuțe pentru camerele de zi: fotolii cu schelet aparent (din lemn sau de țeavă) cu perne așezate pe chingi, fotolii moi din perne de poliuretan transformabile în pat, fotolii și scaune din placaj mulat, fotolii cu schelet și arcuri, cu forme reușite — multe din ele au fost gîndite ca moduli (de cîmp sau de colț) cu ajutorul cărora se pot realiza diverse configurații de mobilare. De adăugat calitatea și coloritul remarcabil al stofelor de mobilă.*

*Reușite și practice sînt seria de măsuțe de lemn cu blatul din plăci de faianță, și armăturile sanitare — robinete, dușuri, port-prosoape, realizate la CESAROM. Adevărate mostre de prost gust, însă, măsuțele și scăunelele pentru grădină din fier forjat acoperit cu plăcuțe ceramice multicolore, realizate tot de CESAROM.*

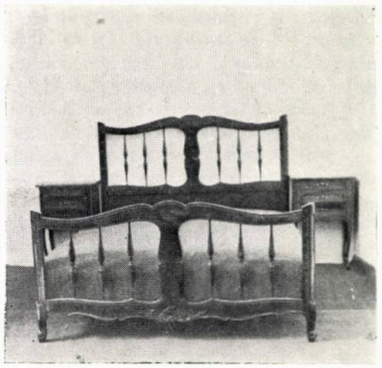
*Bibliotecile, ca și celelalte elemente de depozitare, dormitoarele și bucătăriile au fost slab reprezentate.*

*Mobilierul cu schelet metalic a constituit o mică minoritate; cîteva fotolii reușite și un asamblu planșetă cu scaun rotativ, rezolvat mobil, de o fabrică specializată în prelucrarea metalului, din Arad.*

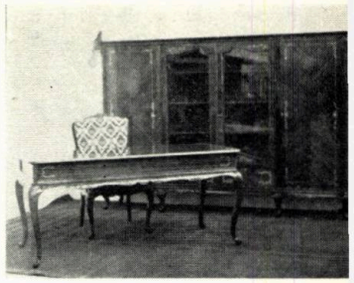
*Lipsa colaborării între diversele întreprinderi producătoare de materiale folosite la fabricarea mobilelor a fost evidentă și aceasta este, poate, unul din motivele îngreunării procesului de diversificare a mobilierului. Întreprinderile de prelucrarea lemnului au prezentat în marea lor majoritate mobile din lemn cu tapițerie clasică. Foarte puține au fost acelea care au combinat scheletul de lemn cu pînză sau perne ușoare. În schimb, întreprinderea producătoare de poliuretan (Relaxa-Mizil) a prezentat mobilier moale, fără a mai folosi și alte materiale. Ca și CESAROM-ul care și-a folosit plăcile ceramice la mobilier de mici dimensiuni (mese scăunele), ca și I.A.M.M.B.-Arad, care, printre puțini, a prezentat mobilier metalic.*

*În ansamblul expoziției au predominat, din nou, mobilele în stil clasic (adevărat sau pastișă); nu negăm frumusețea și valoarea acestui mobilier care, atît pe piața internă, cît mai ales pe cea externă, se vinde foarte convenabil. Afirmăm însă că în noile locuințe sînt mult mai potrivite mobilele cu forme simple, ușor de manevrat și întreținut, mobilele multifuncționale, mobilele modulate care se pot adapta diverselor situații. Acest gen de mobile au apărut printre exponate și spre acestea ar trebui îndreptat atît gustul și interesul cumpărătorilor cît și, mai ales, cel al producătorilor.*

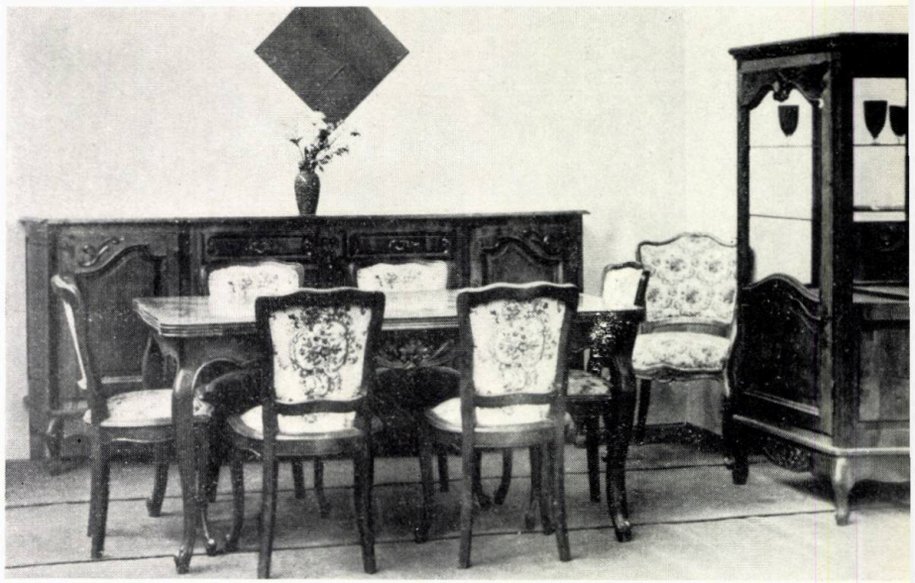
**Arh. ANA VASILACHE**



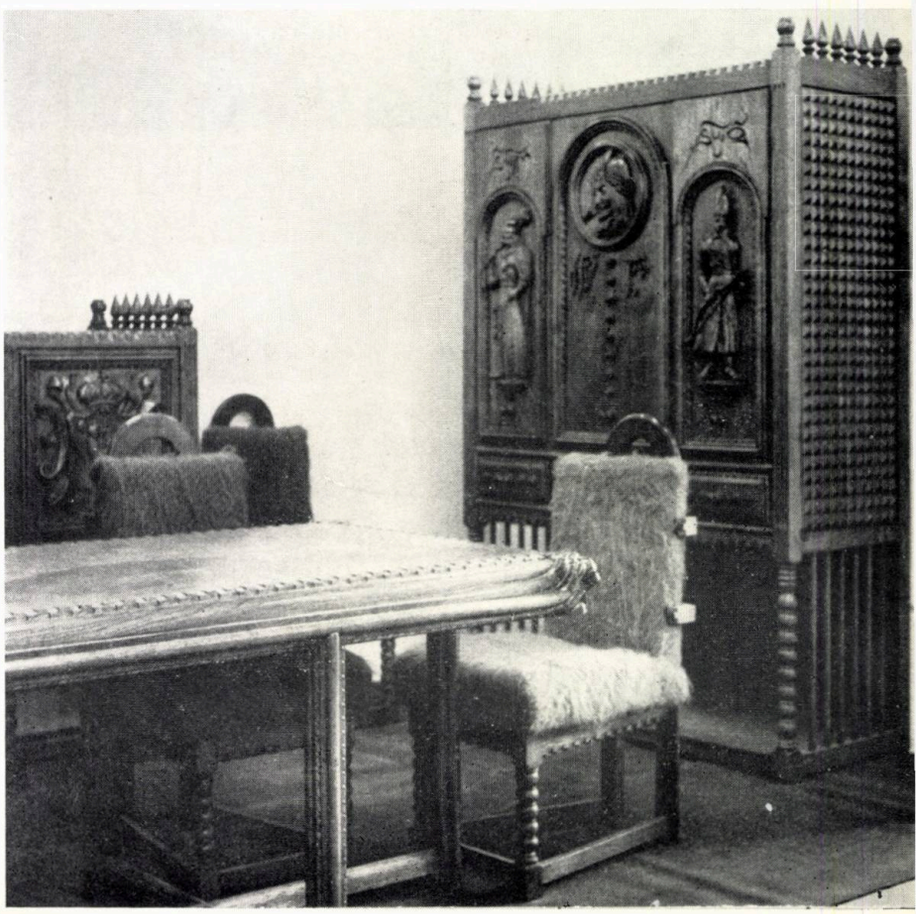
1



2

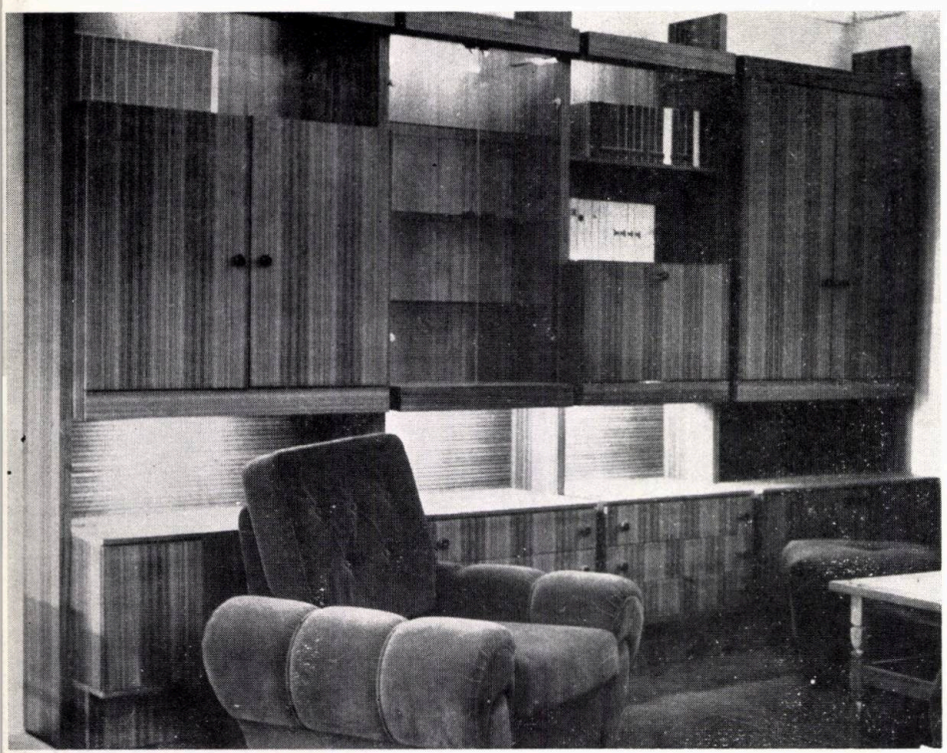


3

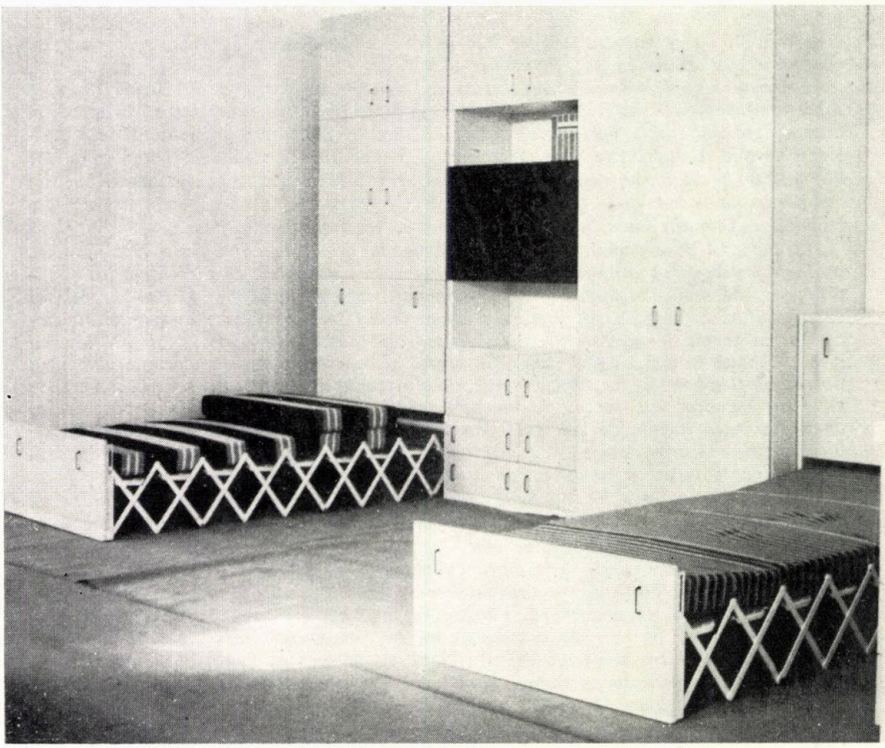


4

Pe pagina 85: *1. Dormitor rustic* « Haiduc », *mobilier cu forme grațioase — 2. Mobilier pentru camera de lucru, stil baroc — 3. Una din sufrageriile în stil clasic, datorită căreia spațiul unui apartament este sufocat și supraîncărcat, inutil — 4. Sufrageria* « Vlad Țepeș » *masivă și greoaie. Scaunele sînt tapițate cu cergă roșie — 5. Biblioteca* « Noblesse » *realizată de* C.L.P. Pitești. *Noutatea: luminile înglobate în bibliotecă — 6. Mobilier ingenios pentru camera copiilor, format din elemente superpozabile: două paturi ce se string sub forma unor dulăpioare cu ajutorul unui grilaj pe rotițe, elemente de dulap și bibliotecă, masă de lucru — 7, 8. O încercare cu perspective de dezvoltare:* Multimax, *realizat de* I.P.L. — Iași, *un mobilier folosibil ca panou despărțitor — cu ambele fețe utilizabile — pe o parte ca dormitor avînd pat rabatabil și dulapuri, pe cealaltă ca sufragerie avînd masa rabatabilă și bibliotecă. În momentul în care locuințele și mobilierul vor avea la baza concepерii lor ideea unui modul comun, acest mobilier va putea fi folosit pe scară mai largă în viitoarele locuințe flexibile — 9,10. Două mostre de prost gust — mobilier din fier forjat cu plăcuțe ceramice multicolore realizat la* CESAROM *București și dormitorul* « Patricia » *realizat la* I.P.L. Arad, *pictat în vernil cu floricele roșii și albastre și margini aurii — 11. Planșetă cu scaun rotativ, realizat la* I.A.M.M.B. *Arad. Intenția este lăudabilă, păcat că execuția este neîngrijită iar îmbinările și formele grosolane — 12, 13, 14, 15, 16.* I.T.M. Relaxa — Mizil *prezintă fotolii ușoare din perne de poliuretan, fără clasicul schelet cu arcuri — 12, 13. Fotoliu ce poate fi folosit și ca pat. Ideea polifuncționalității, însă, nu este dusă pînă la capăt: pentru economie de material, perna aflată pe pardoseală nu este în întregime îmbrăcată — 14, 15. Canapea formată din moduli de*

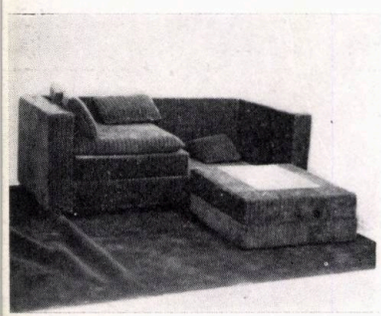


5

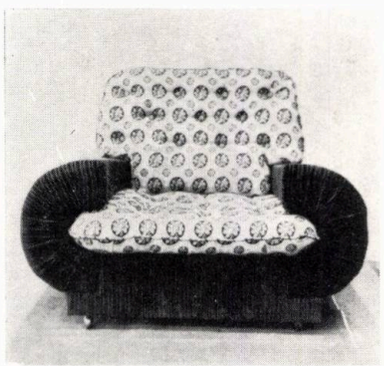


6

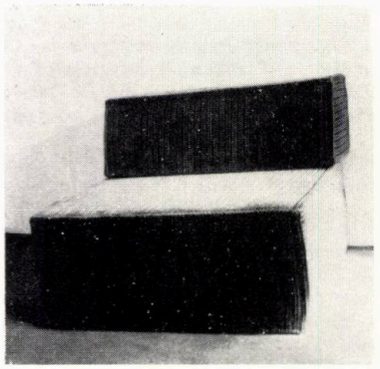
17



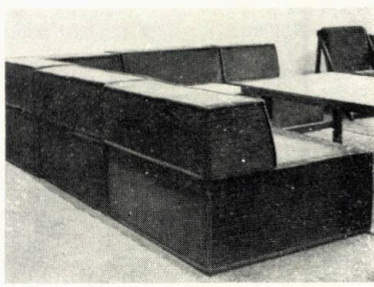
16



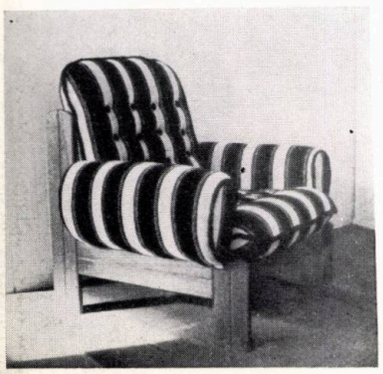
15



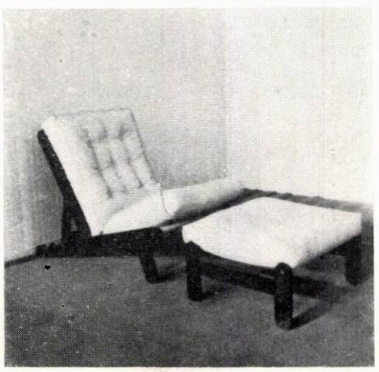
14



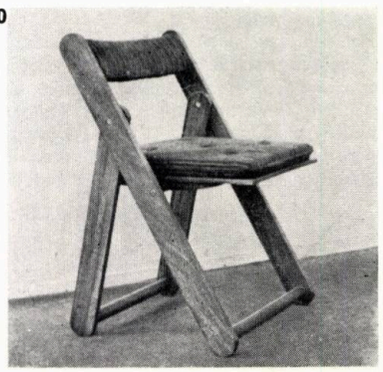
18



19

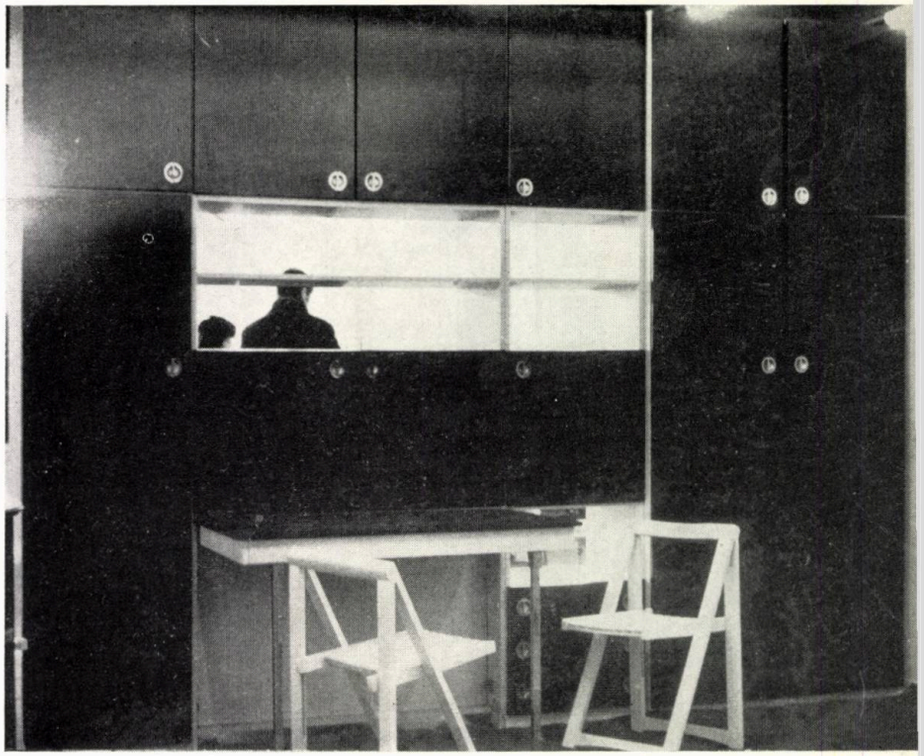


20

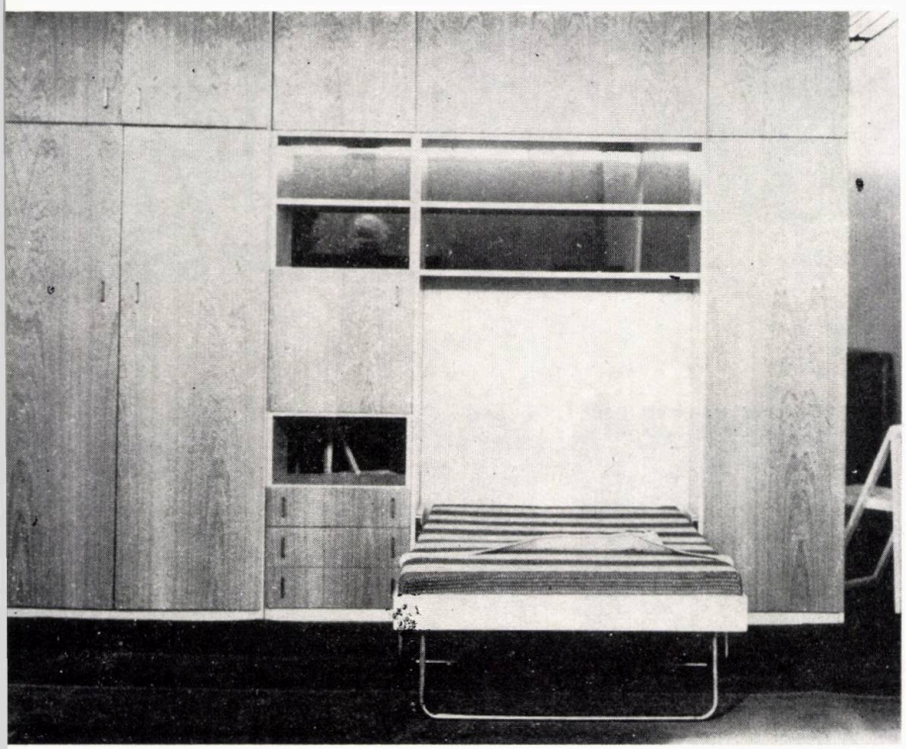


21

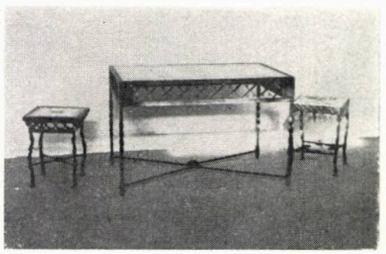
*cimp și de colț îmbrăcată într-o frumoasă catifea verde. — 16. Fotolii pe rotițe. — 17. Aceeași idee de perne ușoare și mobile: o canapea pe rotițe realizată la* C.P.L. Suceava. *Aceeași economie nejustificată de material — 18. Un frumos fotoliu de hol* — C.P.L. Suceava — *19,20, 21.* C.P.L. Bacău *prezintă fotolii cu schelet de lemn și perne așezate pe chingi, scaune pliante — potrivite spațiilor mici ale noilor camere de zi —* 22. C.P.L. Reghin *prezintă un mobilier de hol: fotoliu șezlong și o măsuță din lemn de rășinoase, impecabil finisat. Perna este crem cu dungi galbene și portocalii — 23, 24, Fotolii din placaj mulat, fabricate la* I.P.L. Timișoara — *25. Mobilier de grădină pe schelet metalic realizat de* I.A.M.M.B. — Arad, *mobilier ieftin și ușor care ar trebui să se extindă și la interioarele locuințelor.*



8

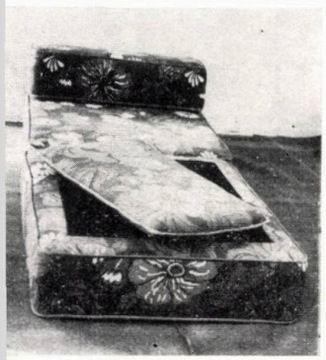


7

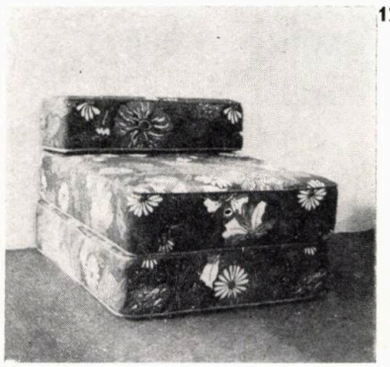


9

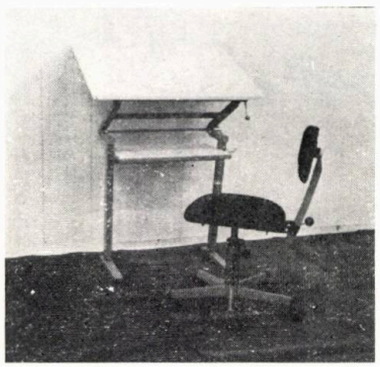
10



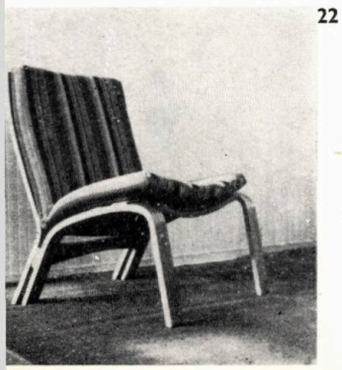
13



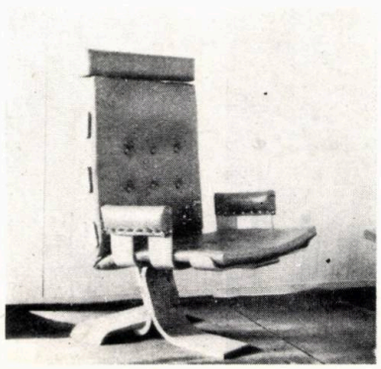
12



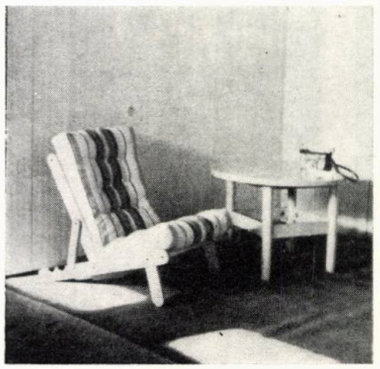
11



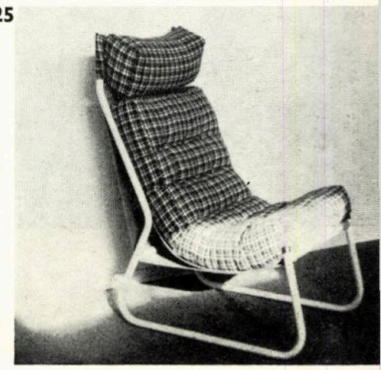
22



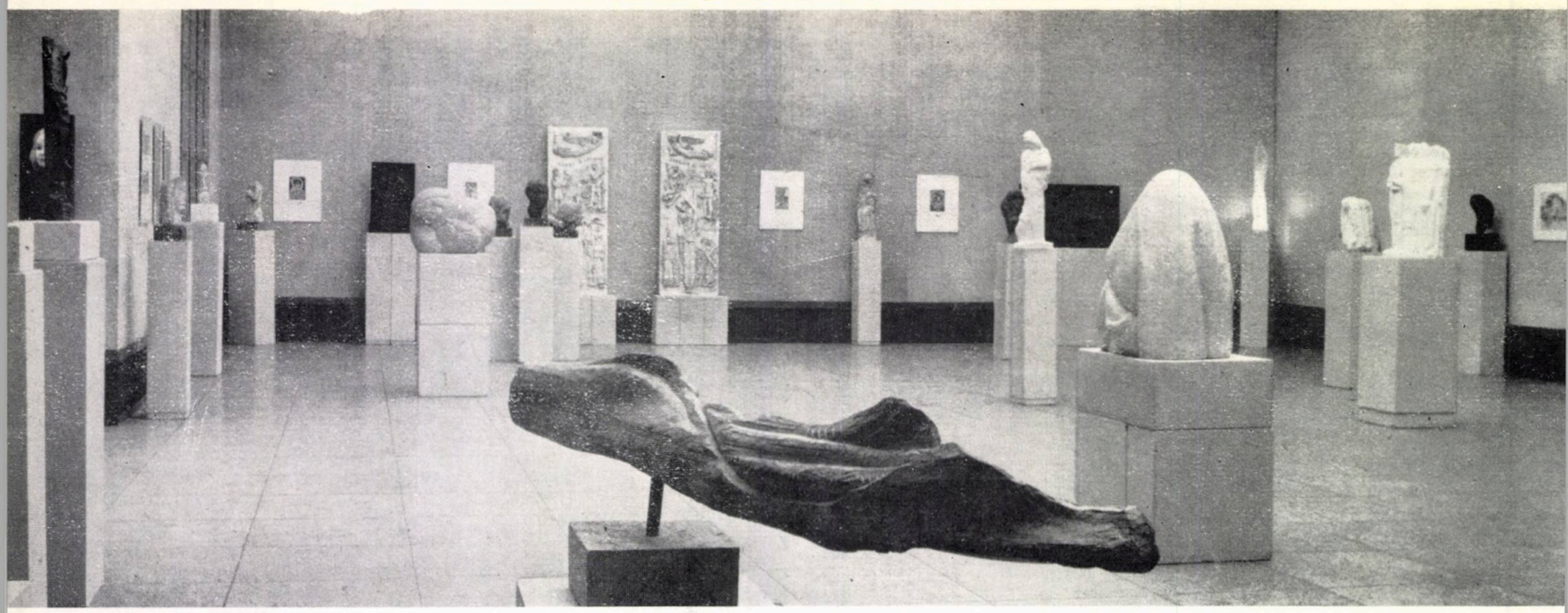
23



24



25



# ARTA BUCURIEI DE A TRĂI

## Expoziția Mac Constantinescu

4

6

5

3

13

2

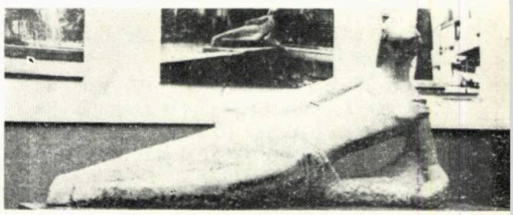
...condus de pașii unei nedeslușite
emări, poate a liniștei, mă simt intrat
țesătura privirilor lor ... raza ondu-
ă de lumină neagră a *Danaidei*, mă pre-
geste în respirația sferică a *Tătăroaicei*,
uzată molatec spre aceeași *Circe* pe care
reazemă și ochii largi ai *Fetei din Dră-*
; iată și chipul *Dacului* a cărui bunătate
ănească se retrage în sîmburele pie-
i pentru a lăsa loc unui profil vertical
dîrzeniei neîncordate ca și acel al
*ibunilor*... o lume deschisă, o lume
fața la soare...

n lunile noiembrie și decembrie ale
lui '75, s-a prezentat în sala Dalles
oziția maestrului Mac Constantinescu.
istul ne-a invitat să cuprindem din
i timpul creației sale de pînă acum
prin piese omologate la nivelul major al sculpturii românești. Sînt rînduiți cincizeci de ani de gîndire și simțire creatoare, sînt cinci decenii concentrate într-o amplă retrospectivă, din care se desprinde personalitatea Maestrului.

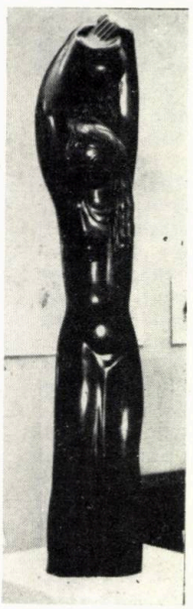
În primul rînd, o personalitate polifațetată. În armonie permanentă coexistă în unitatea ființei sale sculptorul, decoratorul și graficianul, prezenți în expoziție, la care se adaugă scenograful, profesorul și publicistul. Și toate aceste ramuri au înflorit pentru că au fost servite de seva fertilă a unui trunchi de spiritualitate viguros, suplu și grațios.

Rădăcinile lui pornesc din substanța academică a Școlii de pictură, desen și sculptură din București, unde a avut ca

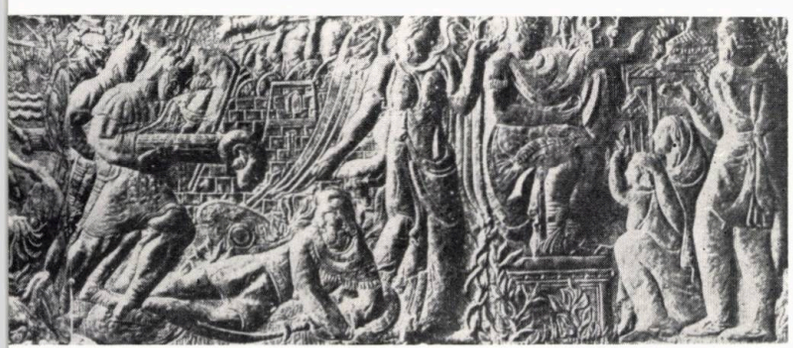
16



12

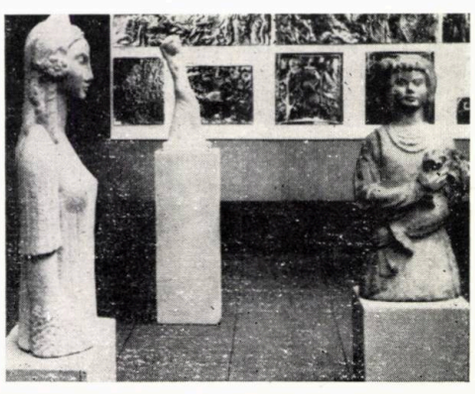


9



1, 2. Sala de expoziție — 3. « *Dacul* » — granit — 4. « *Vestitoarea Păcii* » — Arcul de Triumf — 5. Panouri monumentale — Palatul din Piața Victoriei — 6. Friza « *Istoria românilor* » — Detaliu « *Mihai Viteazul* » — 7. Friza « *Istoria românilor* » — Detaliu « *Înfruntarea daco-romană* » — 8. « *Danaida* » — 9. « *Tătăroaica* » — 10. « *Străbunii* » — 11. Moment expozițional: « *Kore* », « *Dansatoarea din Paestum* », « *Fata din Drăguș* » — 12. « *Repaus* » — piatră, Hotel Athénée Palace — 13, 14, 15 — Imagini italiene — Veneția — 16. Gravură din « *Divina Comedie* »

10



profesori pe Jean Steriadi, Ştefan Popescu, Artur Verona şi Ion Jalea.

În anul 1923, tînărul artist pleacă la Paris pentru desăvîrşirea studiilor. La Ecole des Beaux-Arts studiază sculptura cu Jean Boucher, iar la Academia Julian cu profesorii Bouchard şi Landowsky. Atras de interesul pentru istoria artelor, audiază cursurile ţinute la Sorbona, în cadrul Facultăţii de litere, iar la Ecole du Louvre primeşte instruirea teoretică din încîntătoarele prelegeri ale lui Louis Hautcoeur, Eugenio d'Ors şi Paul Vitry.

Experimentul plastic-decorativ îl realizează în 1926 cu prilejul unui stagiu de cîteva luni în atelierele Manufacturii naţionale de la Sèvres, unde este preocupat de dobîndirea tehnicilor de prelucrare a ceramicii, faianţei şi porţelanului. În anul următor, este audient la Académie de la Grande Chaumière unde îl cunoaşte şi beneficiază de corecturile lui A. Bourdelle.

După o scurtă vizită în Italia, în anul 1927, se reîntoarce în ţară.

Din acest moment sîntem înclinaţi să urmărim activitatea maestrului Mac Constantinescu de-a lungul firului ce leagă conlucrările sale cu cadrul arhitectural. Această orientare ni se impune nu numai datorită permanentelor contacte cu lumea arhitecţilor, ci mai întîi datorită calităţilor arhitecturale ale artei sale.

Prima colaborare este prilejuită, în 1928 de construcţia Arcului triumfal din Bucureşti, conceput şi executat de arhitectul Petre Antonescu, pentru care realizează relieful « *Victoria* ». După această probă de virtuozitate sculptorul Mac Constantinescu se aliniază în rîndul creatorilor monumentalişti. Îl regăsim, în perioada 1931—33, din nou alături de arhitectul Petre Antonescu la Roma, unde modelează pentru noua construcţie a Şcolii Române medalioanele « *Traian* » şi « *Decebal* », destinate faţadei principale. Urmînd vocaţia cunoaşterii directe, în calitate de membru al Academiei Române din Roma se alătură echipelor de arheologi, conduse de Corrado Ricci şi participă la nobila operă a deshumării Forului roman. În acelaşi timp concepe şi dăruieşte versiunii româneşti a Divinei Comedii a lui Dante ilustraţiile realizate în gravură, ce atrag aprecierile elogioase ale lui Zaharia Stancu, Perpessicius, Mircea Eliade şi Adrian Beldeanu. Reîntors în ţară, continuă colaborarea cu arhitectul Petre Antonescu în cadrul edificiului Facultăţii de drept din Bucureşti pentru a cărei decorare compune într-o ţinută severă reliefurile « *Justinian dînd legi poporului* » şi « *Recunoaşterea majoratului la romani* ».

Din anul 1935 este solicitat de arhitectul Duiliu Marcu cu care elaborează organizarea şi decorarea Pavilionului românesc din expoziţiile internaţionale de la Bruxelles, Paris şi Barcelona. Satisfacţia reciprocă ce s-a născut din aceste colaborări generează angajarea răspunderii celor doi creatori, în perioada 1940—44, la tratarea decorativă a faţadei principale a edificiului Ministerului de Externe din Piaţa Victoriei-Bucureşti. Se punea problema valorii terminale, specifice programului, a celor două ante laterale ce trebuiau să oprească ritmica liniară a porticului monumental central şi să rezolve întoarcerea — pe colţ — a volumului general al edificiului. Maestrul Mac Constantinescu propune şi execută înglobarea în masa zidului a două ample compoziţii în marmură, înalte de 15 metri, cu personaje alegorice dispuse vertical în altorelief, cu tematica referitoare la « *Agricultură-Comerţ, Cultură, Istorie-Geografie, Inventivitate-Ingenuitate, Abundenţă* ». La partea inferioară a compoziţiilor s-au executat două fîntîni decorative avînd la bază stemele regiunilor istorice ale ţării. Ansamblul se încheagă astfel unitar şi reprezentativ. Dar, la scurt timp după terminare, lucrările sînt grav avariate de bombardamentele germane din anul 1944. Se decide, cu regret, retragerea reliefurilor de pe faţadă.

O lucrare ce persistă în memoria artistului pentru spontaneitata cu care s-a născut (desenul-proiect a fost durat într-o zi) este *fîntîna* « *Zodiacului* » situată la intrarea în Parcul Libertăţii din Capitală, proiectată în 1938 de arhitectul Octav Doicescu. Este concepută o largă vască, uşor supraînălţată, a cărei faţă exterioară, ce primeşte reflexele jucăuşe şi schimbătoare ale luminii, se oferă decoltată privirii din toate locurile pieţei. Pentru această dificilă suprafaţă de rotaţie maestrul Mac Constantinescu execută, în marmură şi piatră naturală, alb-negru, de inspiraţie romană, suita figurilor simbolice ale zodiacului. O fîntînă asemănătoare construieşte mai tîrziu, pentru parcul oraşului Galaţi avînd drept coautor pe Stela Gănescu. Colaborarea cu arhitectul Octav Doicescu se continuă apoi, în 1940, cu ocazia participării la Trienala de artă decorativă de la Milano.

Dar dorinţa legitimă patosului său pentru realizarea unei lucrări istorice, îi este dat să se împlinească alături de arhitectul G.M. Cantacuzino, cu ocazia amenajării interioare a Pavilionului României pentru Expoziţia internaţională de la New York — 1939. Principala sală a Pavilionului se prezenta perimetral cuprinsă la partea superioară de măreaţa friză a « *Istoriei românilor* » executată în metal (aramă bătută). De la confruntarea daco-romană şi pînă la momentele culminante ale Unirii, Independenţei şi Întregirii, naraţiunea în imagini se desfăşoară coerentă, sintetică şi cu un larg suflu poetic. Rătăcită în timpul războiului, lucrarea este reperată abia în 1970 la Cleveland (S.U.A.).

În aceeaşi perioadă prolifică se produc şi reliefurile de pe faţada Institutului de documentare tehnică, proiectat de arhitect C. Moşinschi, cu temele « *Minierii, Agricultura şi Pescuitul* ».

Anii postbelici adaugă noi lucrări de acest fel palmaresului său. În echipă cu alţi trei sculptori, maestrul Mac Constantinescu conduce executarea reliefurilor, ce figurează mituri populare, pentru frontonul Teatrului de Stat din Galaţi — 1958, coordonează apoi grupul de artişti care execută la hotelul « Modern » din Mamaia, o suită de panouri decorative în sgrafitto şi tencuieli colorate pe tema bogăţiilor Dobrogei — 1964, iar pentru noua cramă a Institutului de cercetări viticole din Murfatlar, artistul realizează, pe un fundal de roşu pompeian, incizia în suprafaţă albă a pietrei a unor momente din « *Culesul strugurilor* » — 1966.

În acelaşi an, grădina de vară a hotelului Athénée Palace din Bucureşti, îşi înnobilează ambianţa prin piesa în *ronde-bosse* « *Repaus* », figură feminină culcată, realizată în piatră.

Şi astfel, concentrarea competenţei bazată pe experienţă, cristalizarea spiritului critic, precum şi acumularea unui bogat, activ şi selectat, conţinut de idei din lumea faptului artistic, conduc firesc paşii maestrului spre domeniul învăţămîntului superior. Acceptă, în anul 1945, solicitarea Institutului de arhitectură din Bucureşti, pentru a prelua răspunderea predării Istoriei artelor şi modelajului, ambele discipline reprezentînd contribuţii decisive la formarea studentului proiectant. Timp de două decenii, se dăruieşte cu pasiune didacticii arhitecturale şi în memoria multora din aceste douăzeci de generaţii persistă amintirea tonului cald, convingător şi învăluitor al prelegerilor sale izvorîte, nu atît din pedanterie doctă, cît din întîlnirile directe cu opera, din retrăirea emoţională a adevărului artistic. Maestrul nu descria obiectul creat, el evoca amintiri şi studentul, trăia o istorie vie a artei.

Din 1964 este numit profesor-şef de catedră în Institutul de arte plastice « Nicolae Grigorescu » din Bucureşti.

Acum, după ce ne-am format imaginea artistului în mediul arhitectural al formelor sale sculpturale, să revenim în atmosfera retrospectivă, a expoziţiei. Pe nesimţite, culoarea admirativă a contemplării noastre se transformă în nuanţele meditaţiei, în primul rînd interogative: Ce amprentă originară poartă unitatea artei sale? Cum poate fi înţeleasă atitudinea sa creatoare, contemporană fiind cu întreaga aventură intelectuală a secolului nostru?

Maestrul Mac Constantinescu nu a trăit izolat de efervescenţa ideilor, ci le-a cunoscut direct în chiar climatul dezvoltării lor. La Bucureşti, Paris, Bruxelles sau Roma, asistă la punerea acută în discuţie a « tragismului condiţiei umane », a revelării existenţei « angoasante, însingurate şi absurde » dizolvate anonim în mediul uman, şi totuşi el se menţine zîmbitor şi senin. În diverse manifestări, în muzee, saloane sau expoziţii asistă la metamorfozele convulsionate ale formelor ce se vor sinteze expresive ale acestei stări de conştiinţă, şi totuşi el se menţine calm şi încrezător ... Poate numai Zorba ar fi putut reacţiona aşa!

De fapt, ne aflăm în faţa unui fenomen cultural mai larg. În anii secolului nostru, la liziera meridională a acestor curente reci şi vîntoase, s-a cultivat o altă stare de spirit. Nu de puţine ori, în răgazurile încordărilor lui, nordul a privit cu stupefacţie şi admiraţie la mediteraneeni « indestructibila, tumultoasa şi de neînţeleasa lor bucurie de a trăi ». Într-adevăr, dacă în secolul trecut ţărmurile lărgite greco-latine constituiau un decor turistic şi sentimental, în zilele noastre spiritualitatea mediteraneană devine o realitate distinctă cu valorile ei proprii. Maestrul Mac Constantinescu face parte din această lume.

Îmi voi îngădui să judec şi să încadrez arta sa prin intermediul cîtorva imagini-simbol, pe care le propun drept caracteristice pentru bazinul acestei spiritualităţi.

Cella eului sau măsura fiinţei este forma exactă a respiraţiei intuite, este planul de închidere al individualităţii, circumscriere insulară şi veşnic verticală, indiferent de poziţia pe care o poate lua un trup. Încăperea fiinţei este Circe sau Kore, este Danaida sau dansatoarea din Paestum.

Spaţiul umbrei sau măsura echilibrului este locul acţiunii, al aşteptării, al speranţei şi al împlinirii. Prispă sau portic, megaron sau atrium, spaţiul umbrei este puntea de echilibru ce balansează şi fereşte fiinţa atît de atracţia glisărilor line urmate de căderi abisale ale « interiorului », cît şi de tentaţia dizolvării iresponsabile într-un « exterior » al tuturora. Aci, în spaţiul umbrei, arhitectura şi sculptura îşi topesc frontierele şi se unifică într-o singură tectonică. Pentru materia construită, aci nu sînt decît două stări posibile: coloană, punct de sprijin sau zid, cortină a separaţiei. Într-adevăr, fiecare figură în ronde-bosse, propusă de Maestru, îşi are implicată în ţinuta ei de cariatidă antablamentul său protector, iar cînd figurile se nasc din masa peretelui se vermiculează pentru că aşa o cere legea zidului, legea texturii sale. Iar această ţesere, portantă a unei naraţii, se dezvoltă dezinvolt, firesc şi uşor, ca orice creştere organică şi cristalină în acelaşi timp.

Grădina eposului legendar sau măsura timpului este locul imaginaţiei vitalizatoare, a modelelor eroice, a pildei şi a încrederii. În grădina legendelor eroii sînt congenerii artistului şi ai fiecăruia dintre noi. Eroismul în viziunea Maestrului nu a generat figuri reci şi abstracte de Panteon şi nici decor monumental de instruire fugară, eroii sînt fiinţe simple, fiinţe omeneşti cu care imaginarul nostru este animat şi susţinut din copilărie. Ca un povestitor sadovenian, cu gestul pios şi elogiant al aezilor, sculptorul se retrage în planul secund pentru a lăsa oamenii şi faptele lor să se arate. Şi astfel epicul imaginilor sale devine incantaţie şoptită permanent de sufletul nostru.

În sculptura românească contemporană arta lui Mac Constantinescu este un popas în aria liniştei şi a siguranţei, este replica unui spirit senin şi hotărît. Artistul ne demonstrează o modernitate de atitudine faţă de viaţă şi reflexul acesteia în expresivitatea plasticii. Argumentul « *déjà vu* », practicat în confruntările artistice, adeseori maliţios şi superficial, devine inoperant şi astenic în cazul unei astfel de atitudini. Arta Maestrului rămîne o mărturie a unor componente permanente ale culturii noastre, o lume deschisă, cu faţa la soare, o artă a bucuriei de a trăi ...

**Arh. ANTON DÂMBOIANU**

## LUCRĂRI INTRATE RECENT ÎN BIBLIOTECA U.A.:

- Al III-lea Seminar Internațional al Grupei « Construcții sportive » a UIA, Madrid, 1971 (1. spaniolă).
- The new town story — Frank Schäffer, Edit. Paladin, London, 1972 — 368 pag.
- Conservation areas — Civic Trust, Harison and Sons, London, f.a., 88 pag. ill.
- New life for old buildings — departement of the environment, HMSO, London, 1971, 28 pag., ill.
- New life for historic areas — departement of the environment, HMSO London, 1972, 28 pag., ill.
- Heritage Year Awards — Civic Trust, London — Chandlers Ltd, 1975
- Lucrările celui de al II-lea Colocviu național de geografie a turismului — București, 1971 — Editura sport, turism, București, 1975 — 300 pag.
- Memorii profesionale ale delegațiilor de arhitecți care au efectuat vizite documentare în cadrul programelor de colaborare cultural-științifică: Anglia, Austria, Belgia, Danemarca, R.P. Ungară.
- Information 30 (proiectarea complexelor universitare), Zentralarchiv für Hochschulbau — Stuttgart, 1974, 188 pag., il.
- Construcția școlilor în R.S. Cehoslovacă, 1945—1970 (cu texte în cehă, rusă, engleză, germană, franceză, spaniolă), Min. Educației din R.S.C. — Praga, 1972.
- Hard landscape in concrete — Michael Gage, Maritz Vandenberg, The Architectural Press Ltd — London 1975.
- The antirationalists — Nikolaus Pevsner, J.M. Richards, The Architectural Press — London 1973.
- Cehoslovacia astăzi (cu texte în rusă, germană, engleză, franceză), Press Foto, Praga 1975.
- Studiul zonei cu valoare istorică și artistică din Pitești arh. Eugenia Greceanu (dactilo); Direcția Patrimoniului Cultural Național — București 1975.
- Monumente de arhitectură medievală din Pitești — arh. Maria și Alexandru Mulțescu (studiu dactilo) — Sesiune de comunicări a Dir. Patrimoniului Cult. Național, Buc. 1975.
- Aspecte ale arhitecturii dispărute din Pitești — arh. Const. Joja (Studiu dactilo), Sesiune de comunicări a DPCN — București 1975.
- Structures urbaines de demain — Justus Dahinden — Analyses — thèses — projets — Editions du Chêne, Paris, 1972, 220 pag., il.
- Boutiquen, Shops und schicke Läden — Wolfgang Grub, Verlag Georg Callwey — München, 1974, 116 pag., il
- Wohnungsbau (The Dwelling) L'habitat — Harald Deilman, Jörg Kirschenmann, Herbert Pfeiffer — Karl Krämer Verlag — Stuttgart, 1973 — 176 pag., 388 ill.
- Arta lemnului la români — Cornel Irimie, Florentina Dumitrescu, Andrei Paleolog, Ed. Meridiane, București, 1975, 49 pag., il.
- Pictura țărănească pe sticlă — Juliana Dancu, Dumitru Dancu, Ed. Meridiane, București, 1975 — 136 pag., il.
- Le Musée des Arts de l'Arménie — N. Mazmanian, H. Ighitian, Editions d'art Aurore — Leningrad, 1975.

**ÎNTREPRINDEREA DE GEAMURI BUZĂU**
**Aleea Industriei nr. 1**
**Telefon: 14422—14423 Telex: 056223**
**PRODUSE DE CALITATE:**

- Geam termopan ce asigură o bună izolare fonică și termică pentru construcții civile, social-culturale, industriale și la vagoanele de cale ferată
- Cărămizi de sticlă cu goluri. Pentru pereți în interior, luminatoare, placarea fațadelor
- Geam șlefuit-polizat (cristal) cu dimensiuni maxime 4000 mm ×

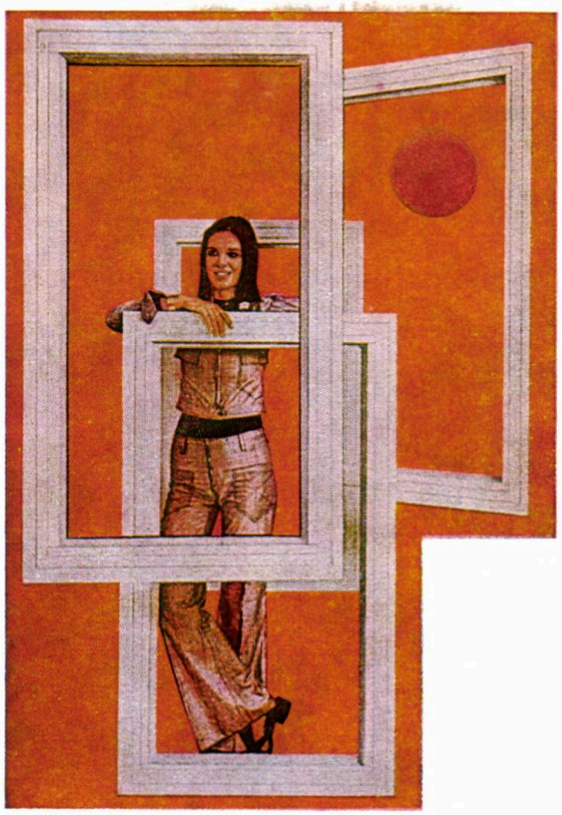
×2500 mm și grosime 5—12 mm
- Parbrize din duplex pentru autoturisme FIAT 1 100, 850, 850 S, 124 S, 1 300, 1 800; FORD CORTINA, TURNIR, TAUNUS M 17, M 15; MOSKVICI 408; OPEL RECORD 1 700; CITROËN; MERCEDES 220, 180; SKODA; RENAULT 4, 16; VOLKSWAGEN etc.

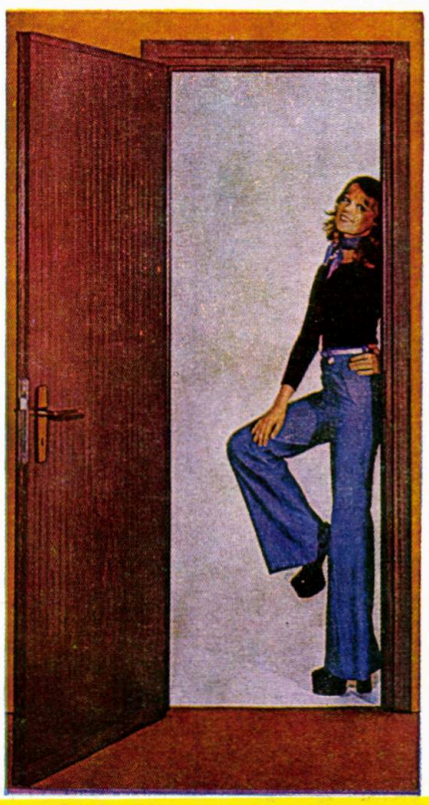
- Geam securizat plan și curbat
- Geam emailat în diverse culori pentru placări
- Geam prelucrat pentru industria de mobilă
- Oglinzi din geam șlefuit (cristal) și oglinzi venețiene
- Geam tras simplu clar

La cerere se execută lucrări de montaj, uși securizate, vitrine, fa-

# ÎNTREPRINDEREA DE TÎMPLĂRIE METALICĂ ȘI PRODUSE PENTRU CONSTRUCȚII DIN MATERIALE PLASTICE

**Buzău, Aleea Industriilor 5 — telefon 12389, 14367, 11531 — telex 01184250**





Produse de calitate:

**■ MATERIALE PENTRU CONSTRUCȚII DIN PLASTIC:**

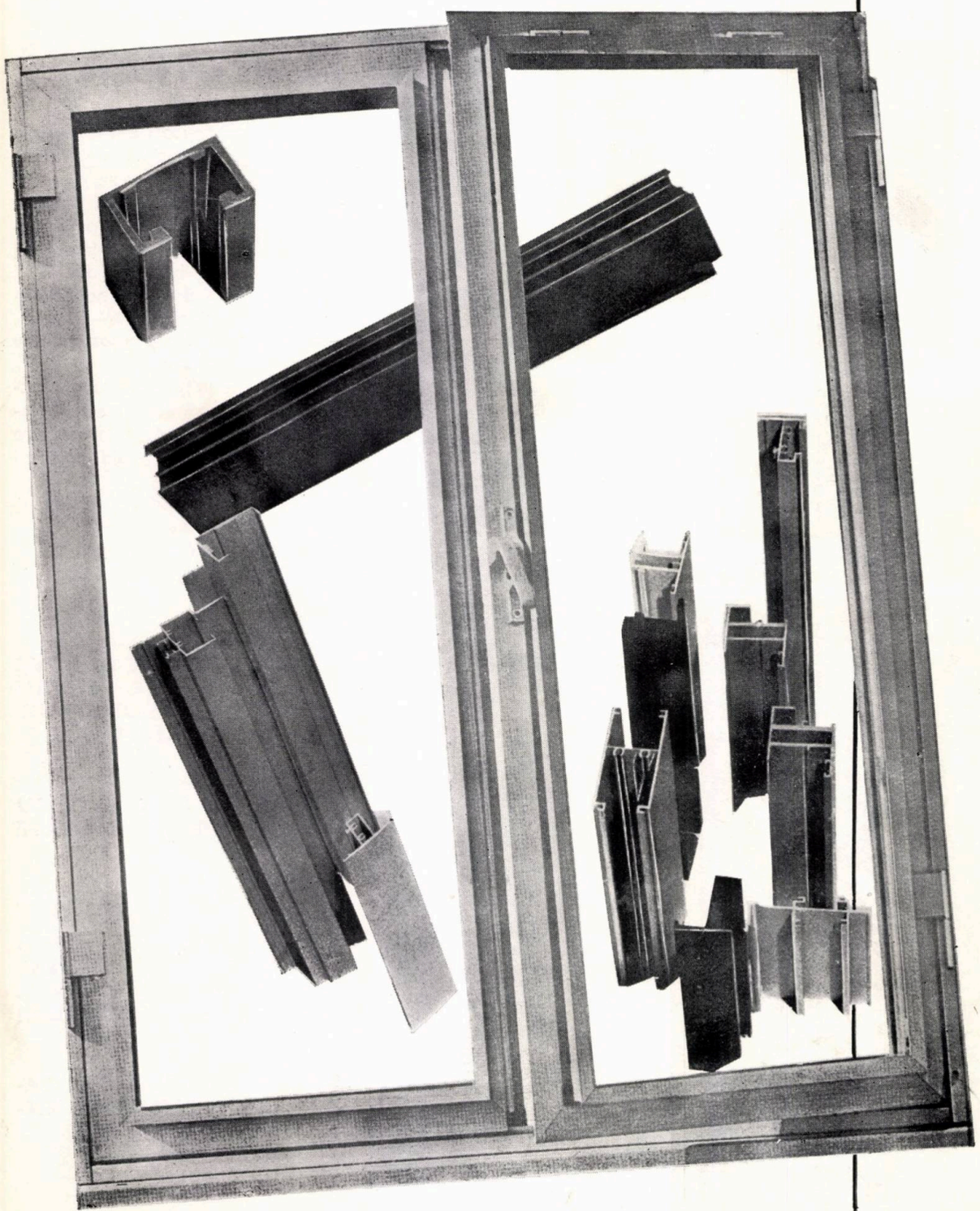
— pereți despărțitori din PVC rigid într-o gamă variată de culori, în lungimi după cerere
— placaje din PVC rigid pentru finisarea pereților pe toată lungimea lor sau parțial cu lambriuri
— jgheaburi și burlane din PVC
— țevi și fitinguri din polietilenă pentru presiuni de 6—10 atm.
— țevi din PVC tip ușor pentru instalații sanitare
— profile pentru etanșarea rosturilor la panouri mari la locuințe (profil trident în asociere cu profil echer, profil rost cu talpă)
— mînă curentă pentru balustradele scărilor interioare
— apărători muchie treaptă scară pentru protejarea treptelor din beton aparent

**■ UȘI ȘI FERESTRE DIN PVC GATA FINISATE PENTRU LOCUINȚE ȘI CONSTRUCȚII SOCIAL-CULTURALE**

**■ JALUZELE DIN PVC CU RULOU GATA FINISATE**

**■ FERESTRE ȘI UȘI METALICE PENTRU CONSTRUCȚII INDUSTRIALE CU GEAM TERMOPAN SAU SIMPLU, ÎNTR-O GAMĂ VARIATĂ DE CULORI ȘI DIMENSIUNI**

**■ PLĂCI TERMOIZOLATOARE DIN POLISTIREN EXPANDAT**



**METALIMPORTEXPORT**

## 8 Str. Edgar Quinet, București, România

vă oferă o gamă variată de produse din aluminiu, de o calitate ireproșabilă.

### Profile aluminiu

Se oferă o gamă largă de profile din aliaje aluminiu destinate confecționării de uși, ferestre, fațade, construcții comerciale și social-edilitare, construcții de mașini și multe alte domenii. Se pot oferi atît profile din programul de fabricație curent, cît și profile speciale, conform cererii clienților.

### Tîmplărie din aluminiu

Se oferă uși și ferestre montate, sau părțile componente în vederea asamblării la destinatar. Asamblarea se face pe bază de șuruburi-oțel inoxidabil. Toate tipurile și dimensiunile se livrează împreună cu accesoriile, ancorele și echipamentul necesar montării lor în construcție. Se asigură o bună eloxare în numeroase nuanțe.

### Table și benzi din aluminiu

Se oferă calitățile Al min. 99,0%, 99,3%, 99,5%, AlMg 1, AlMg 2, AlMg 3, AlMn, AlMgMn, conform normelor DIN, și AA. Grosimi de la 0,3 la 5 mm. Lățimi 500—1500 pentru table și 40—1500 pentru benzi. Lungimi pentru table 1000—6000 mm. De asemenea, se pot oferi table ondulate, trapezoidale, și embosate (stucco și diamond).

### Folii de aluminiu

Calitate Al min. 99,0%, 99,3%, 99,5%, conform normei DIN 1712, sau AA/1100/1230/1050. Grosimi 0,005—0,300 mm. Lățimi 5—1200 mm.

# PUBLICITATE

## prin revista „Arhitectura“

Revista « Arhitectura » este o publicație tehnico-economică care dezbate și prezintă specialiștilor și marelui public problemele și realizările din domeniul sistematizării, arhitecturii, construcțiilor, tehnologiilor și materialelor, designului.

Ea se bucură de un recunoscut prestigiu intern și extern. Peste 1 000 de instituții și specialiști români și 3 000 din străinătate sînt abonații revistei.

În scopul lărgirii ariei și profunzimii de informație, revista realizează în condiții grafice și tipografice excepționale publicitate (reclame) în corpul revistei.

**Pentru a realiza publicitatea dumneavoastră în revista „Arhitectura“ vă rugăm să vă adresați Agenției de publicitate I.S.I.A.P., Calea Victoriei nr. 174, București, sector 1. Tel. 50 47 70.**

EXPORTATION: Moderne Möbel ● Stilmöbel ● moderne Kleinmöbel ● Stil—Kleinmöbel ● geschweifte Stühle ● kunstgeschreinerte Stühle ● Klappstühle ● Hocker ● Anbaumöbel ● Fertighäuser ● Camping (Ferien —) häuschen ● Verpackungsmaterial ● Bierfässer aus Eichenholz ● Fässer aus Eichenholz (nicht zusammengefügt) ● Kisten aus Eichenholz für Agrumen und andere Früchte und Gemüse ● Kisten (nicht zusammengefügt) ● Sportartikel: Boote, Ski, Schlitten, Wurfscheiben, Wurfspiesse, etc.

4 PIAŢA ROSETTI ■ BUKAREST ■ ROMANIA
Tel.: 14.30.02 ■ Telex: 399 ■ B.P. 579

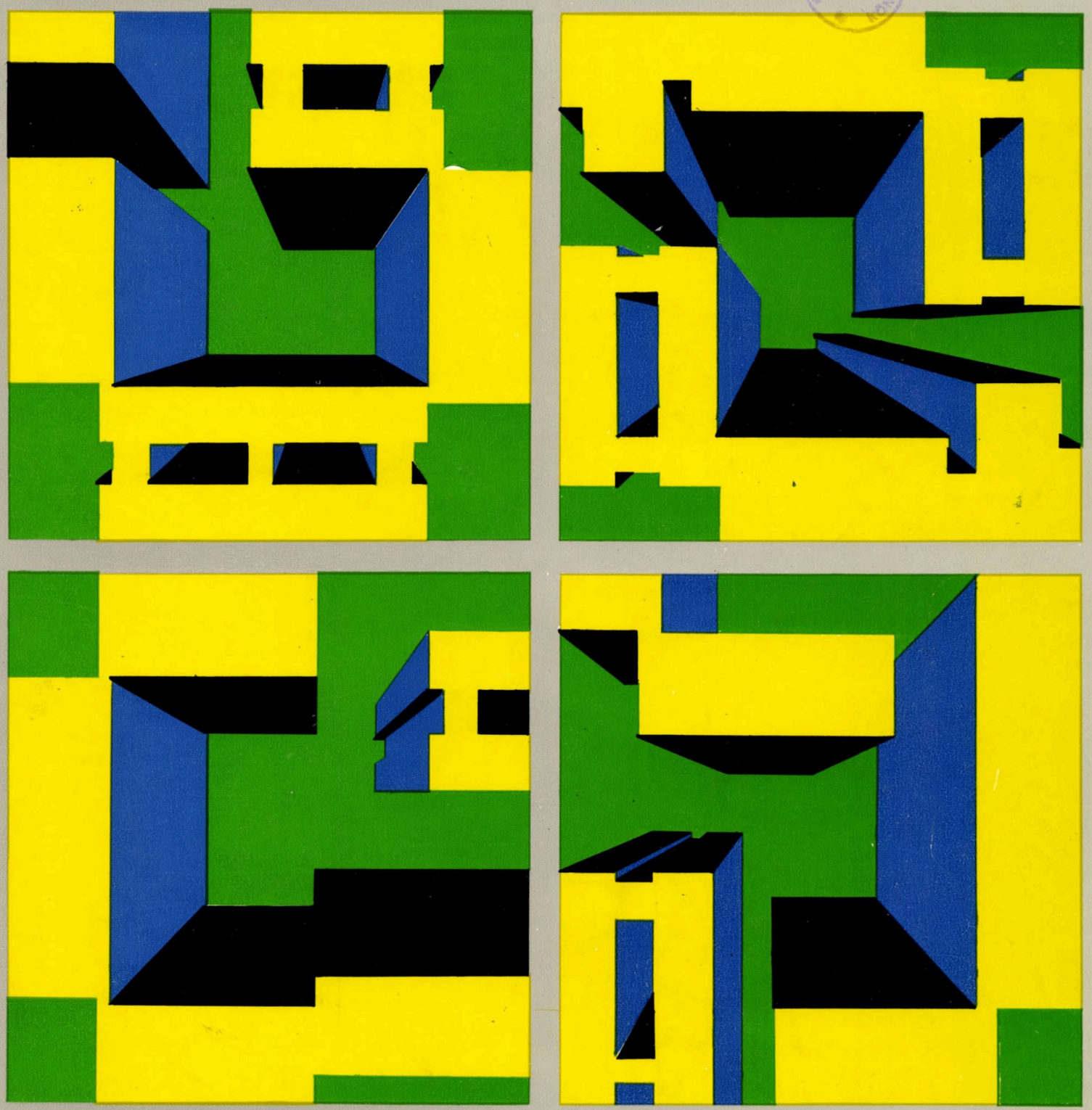
# TEHNOFORESTEXPORT

T. P.
Taxele poştale achitate pentru anul 1976
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/5741/1975

40538
Lei 20

# arhitectura

3 | 76



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Episcopiei nr. 9, sector 1, C. P. — 2951—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R. 64.51.301.52. filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București, bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 14.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM — Serviciul export-import presă, București, Calea Griviței nr. 64—66, P.O.B. 2001, Telex: 011226. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 18, East Rbl. 10.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

**REDACTOR ȘEF:** Arh. MIRCEA LUPU

**MACHETARE:** Arh. ALEXANDRU M. SANDU
**COPERTA:** Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
**FOTOGRAFII:** GHEORGHE DUMITRU

# arhitectura

**SOMMAIRE** **No. 3/1976**


# AMÉNAGEMENT DE LA ZONE DE L'HABITAT


## BIBLIOGRAPHIE

Georgeta Vrabie et Gabriela Mészáros ● AMÉNAGEMENT DES QUARTIERS D'HABITATION. Sélections bibliographiques (page 2)

## AGENDA

Mihai Pupăzan, architecte ● EXPOSITION « TENDANCES DE L'ARCHITECTURE FRANÇAISE CONTEMPORAINE » (page 3).
Ştefan Delureanu ● UN POÈTE DE LA LUMIÈRE — VALENTIN N. IORGA (page 3).
Bogdan Gheorghiu, architecte ● « MASQUES ET PERSONNAGES » — Exposition de peinture de l'architecte Mihai Eugen Marinescu (page 4).
A.D.P. ● 25 ANNÉES DE RESTAURATIONS AU MUSÉE D'ART DE LA R.S. DE ROUMANIE (page 4).
Dumitru Arghiriade, architecte ● REPRÉSENTATIONS CHROMATIQUES COMPLEXES. Exposition de l'architecte Natalia Helgiu (page 5).

## CHRONIQUE

Nicolae Pruncu, architecte ● ÉLABORATION DES PROJETS D'ENSEMBLES D'HABITATIONS DANS L'ÉTAPE 1976—1980. Séance plénière de l'U.A., janvier 1976 (page 5).
Dinu Antonescu, architecte ● CONSERVATION DES CENTRES HISTORIQUES URBAINS ET RURAUX. La Maison de l'architecte (page 6).
CHRONIQUE DE L'U.A. (page 8).


## AMÉNAGEMENT DE LA ZONE DE L'HABITAT

### Pr Dr Cezar Lăzărescu, architecte ● ÉLABORATION DES PROJETS D'ENSEMBLES D'HABITATIONS DURANT LA PÉRIODE 1976—1980. —

Étude élaborée par la Chaire d'aménagement près l'Institut d'architecture « Ion Mincu » de Bucarest: Doina Cristea, assistant architecte, Petre Derer, conférencier architecte, Victor Fulicea, conférencier architecte, Sanda Mehedincu, assistante architecte, architecte Gheorghe Pavlu, maître de conférences, Alexandru Sandu, architecte conférencier, Laurenţiu Stoenescu, ingénieur, maître de conférences, Mircea Stănculescu, architecte conférencier (page 9). Sur le total des investissements urbains effectués pendant le quinquennat présent, le poids le plus élevé est celui des logements. Jusqu'à une période relativement récente, la réalisation des ensembles d'habitations était presqu'exclusivement ou en priorité concentrée sur les terrains libres se trouvant autour des villes. C'est ainsi que furent édifiés maints quartiers dont certains, tels que ceux de Bucarest, Cluj-Napoca, des alentours de Ploieşti et d'autres grandes villes du pays, représentent par eux-mêmes, de petites villes. Il est nécessaire à ce jour de réaliser une liaison entre ces quartiers périphériques et les zones centrales; c'est là la problématique fondamentale de l'implantation des nouveaux ensembles d'habitations du quinquennat actuel.

Les conditions dans lesquelles s'édifient ces nouveaux ensembles d'habitations se différencient des conditions antérieures du fait que l'on recherche également, de pair avec l'accomplissement du fonds nécessaire d'hébergement, le remodelage architectural, la définitivation de la structure de base de la ville. On ne dispose plus de grandes superficies de terrain et, en général, les nouveaux immeubles sont implantés le long des voies principales de circulation ou en liaison directe avec celles-ci. La conception même de la réalisation de ces ensembles diffèrera de la précédente, fournissant une contribution accrue à la définition de l'image générale personnelle de la ville.

Ce changement a commencé à apparaître à Bucarest tout comme en bien d'autres villes; il suffit de procéder à une comparaison entre les dernières réalisations accomplies sur la chaussée Iancului, Pantelimon, Ştefan cel Mare, Dorobanţi, avec les ensembles plus anciens dont la conception partait de certains principes de la pratique internationale — valables pour la plupart aujourd'hui encore — d'isolement face aux voies majeures de circulation, qui présentent des dangers et sources de pollution pour les habitants, notamment pour les enfants. On conçevait, de la sorte, la réalisation d'ensembles d'habitations situés dans de grandes zones vertes, dans l'intention de transformer le territoire en un vaste parc où allaient trouver place les habitations. Théorie valable et difficile à combattre. Dans la pratique cependant, on a vu que ses résultats sont, du moins dans notre pays, discutables. Les espaces et les terrains destinés à être agrémentés, à conférer un surcroît de confort et des possibilités de détente à ceux qui habitent la zone en question, sont devenus source d'inconfort et présentent un aspect totalement déplaisant. Il est pratiquement impossible, d'aménager et d'entretenir une aussi vaste surface d'espaces verts, les charges cumulées par tous les quartiers de la ville dépassant les possibilités réelles de n'importe quelle municipalité. Dans l'esprit de la plupart des habitants de nouveaux quartiers, « la ville » demeure toutefois l'ancienne ville. Aller « en ville » signifie se rendre au centre de l'ancienne ville, dans la zone centrale. Là, parmi bien d'autres facteurs d'attraction, la rue se détache en tant qu'élément particulier. Au long du temps, les quartiers et villes réalisés selon les possibilités et les goûts respectifs, enfouis dans la verdure, avec leurs maisons plus ou moins grandes alignées le long de petites rues, étaient devenus traditionnels et demeurent, à ce jour même, les zones les plus intéressantes d'une ville. La rue garde sa valeur d'ordre urbain, de contacts sociaux, d'élément d'organisation de l'espace.

Partant des constatations premières, du fait que nous allons construire au cours de ce quinquennat dans la zone centrale et dans les espaces relativement limités comme surface et profondeur, en liaison avec les artères magistrales ou avec les principales voies de circulation, partant de l'intention de reconsidérer le concept de l'implantation des habitations et de la composition des ensembles de logements liés à une voie de circulation, on en est arrivé à conclure que l'étude de quelques-uns des aspects du problème présenterait de l'intérêt.

La présente étude n'a pas la prétention d'embrasser tous les problèmes; ce n'est qu'un début qui en soulignera les principaux et qui sera certainement complété par ce qui résultera de l'apport que pourront fournir tous ceux qui travaillent dans chacune des villes du pays. Finalement, elle pourrait ainsi constituer un appui direct dans ce domaine d'activité.

Plusieurs des problèmes majeurs que soulève l'élaboration des projets d'ensembles urbains sont notamment: la valorisation optimale du territoire, son organisation, les circulations intérieures, les parcages, l'ensoleillement et le bruit.

L'étude s'est exclusivement concentrée sur l'implantation des ensembles le long des artères urbaines importantes, considérant qu'ils représentent la majorité des cas concrets au cours de l'actuel quinquennat.

On a utilisé pour l'élaboration des graphiques et des plans certaines sections d'habitations existantes aujourd'hui dans la production; on a, de même, tenu compte des données statistiques spécifiques à notre pays et des prévisions légales.

## DENSITÉ DANS LE TERRITOIRE

L'étude débute par l'analyse théorique des densités possibles à obtenir dans le territoire destiné aux logements, en précisant dès le commencement que toutes les valeurs mentionnées représentent des densités nettes, comprises exclusivement sur le territoire affecté aux logements, sans équipements ou rues urbaines (calculées à la limite des trottoirs des rues d'importance urbaine qui encadrent les ensembles d'habitations).

On a analysé les relations entre les densités, le nombre des niveaux des constructions de logements et le taux de superficie construite sur le terrain, les cas possibles allant de 350 hab. / ha à 1 200 hab / ha et les hauteurs allant de R + 1 à R + 10 étages.

On peut réaliser une densité de 500 hab. / ha avec des logements à R + 2 étages, le taux de terrain occupé étant de 41%, ou bien avec R + 10 étages, ayant seulement 11% du terrain occupé. La densité nette de 1 000 hab. / ha s'obtient avec seulement 23% du terrain occupé par les constructions à R + 10 niveaux.

On pourra faire une première remarque, à savoir: on peut aussi réaliser des densités qui assurent une bonne valorisation du territoire avec un régime de construction à moindres niveaux. C'est là un domaine où il faut procéder avec plus d'attention à des investigations, compte tenu des qualités supérieures de l'habitat dans ces bâtiments, de leur prix de revient moins élevé, de la facilité de l'exécution et, dans certains cas, tels que ceux des solutions macroporiennes, de la simplification des méthodes de fondation.

On a analysé l'hypothèse (irréelle, d'ailleurs), que pour deux régimes de hauteurs R + 4 et R + 10, tout le territoire affecté soit occupé par des logements, à sections linéaires, situés à une distance entre les façades égale à leur hauteur et entre les murs de limite, de 6 m; la longueur des immeubles était de 1, 2, 3, 4 tronçons ou front continu (fig. 2). Il est certain que les densités résultées de R + 4 étages ne peuvent être réalisées car sur des espaces demeurés non-construits (entre 52% et 63%) toutes les autres fonctions ne peuvent s'insérer (circulations, allées, parkings, cours ménagères, espaces verts), qui sont pourtant absolument nécessaires à l'habitat. Les densités réalisées pour un régime de R + 10 étages se rapprochent de ce qui a été réalisé à ce jour dans les conditions où sont assurées les fonctions précitées. A noter les très faibles différences de densité qui résultent de l'utilisation des différents assemblages d'immeubles. Il semble évident que l'exagération de la longueur des fronts construits ne se justifie pas.

Partant de l'hypothèse selon laquelle on assure un espace libre de 3,5 m² (2 m² par habitant et 3 m² par enfant) en dehors du terrain occupé par les routes et allées intérieures (prévues ainsi que nous l'avons montré, dans toutes les études, conformément aux lois actuelles entre 2 200 m² et 2 600 m²/ha), par les parkings (1 voiture/6 familles = 25 m²) et les constructions; il en a résulté certaines densités et régimes de hauteur. On constate ainsi (fig. 3) la possibilité de l'obtention pour R + 4 niveaux de densités de 9 000 m² habitables/ha (c'est-à-dire 750 hab. / ha) et d'une densité de près de 12 500 m² hab. / ha (c'est-à-dire environ 1 000 hab. / ha) pour R + 10 étages. Un accroissement de cette densité pour 13 000 ou 14 000 m² hab. / ha, respectivement pour 1100 à 1150 hab. / ha, bien qu'il diminuerait le taux de superficie construite au sol de 22% à 17%, exigerait un régime moyen de construction de 12,25 ou 16,25 niveaux, ce qui pratiquement ne se justifie pas.

Des divers essais et calculs effectués dans d'autres hypothèses également, il semblerait justifié: d'assurer un espace libre de 5,9—3,8 m² pour chaque habitant, dans les conditions requises par un régime de hauteur de R + 2 à R + 10 étages. On obtient de la sorte des densités entre 6 000 m² habitables / ha et 12 000 m² habitables / ha, respectivement entre 500 hab. / ha et 1 000 hab. / ha, avec des taux d'occupation du sol variant entre 41 et 23%.

Il convient de mentionner que ces espaces libres sont seulement ceux compris entre les immeubles d'habitations et qu'ils ne comprennent pas les autres espaces: parcs publics de quartier, squares, places ou autres équipements d'intérêt commun. Il faut de même remarquer que dans aucun autre des 42 exemples d'ensembles étudiés en détail, on n'a atteint les superficies des routes et allées intérieures prévues par la loi, ce qui assure en réalité un accroissement de la surface libre de 4 à 5 m² par habitant. Une semblable norme d'espace libre (vert) à l'intérieur des enceintes des habitations se situe dans le cadre des normes internationales employées dans la plupart des pays (même plus réduites dans certains pays) dans les conditions requises par les habitations collectives.

La restriction des espaces libres à l'intérieur de ces enceintes, leur assurant ce qui est réellement nécessaire et le cumul du reste des espaces libres sur de plus grandes zones, au niveau des quartiers, dans des parcs publics, permet de les mieux utiliser et des conditions plus réalistes d'aménagement et d'entretien. La prévision de densités rationnelles dans les zones d'habitat peut, en fin de compte, assurer la création des conditions requises à la réalisation d'un équipement technique supérieur et d'une réelle amélioration des conditions d'existence des habitants.

Cet effort doit être déployé par toutes ses parties composantes car, des études effectuées sur la base de la situation existant dans notre pays quant à la moyenne actuelle (fig. 5), une densité nette au départ de 1000 hab. / ha, s'abaisse à 580 hab. / ha au niveau de l'ensemble, à 375 hab. / ha au niveau du quartier, à 225 hab. / ha lorsque sont aussi inclus les équipements urbains et à 135 hab. / ha, sur la superficie totale de la ville, l'industrie y compris.

Rappelons que la densité moyenne de nos villes (40,5 hab. / ha) est diminuée du fait du fonds de constructions impropres hérité du passé et des grands espaces non valorisés. Il est nécessaire, dans ces conditions, de nous rapprocher, en ce qui concerne les villes de notre pays, d'une densité de 100 hab. / ha.

## DENSITÉ DU FRONT DE LA RUE

La majorité des investissements en logements du quinquennat actuel seront implantés dans les limites existantes des villes, notamment le long des principales voies de circulation, des pénétrations et des boulevards.

Il est notoire que l'emploi exclusiv des sections du type « barre » n'assure pas la meilleure mise en valeur des équipements édilitaires de la rue et aboutit à une monotonie architecturale.

De l'analyse des hypothèses de l'utilisation de quatre types de sections de logements « barre », « point », *H* et *T* (fig. 6) en divers groupements (front continu, 4, 3, 2 et 1 tronçons) ont résulté sur 100 m de rue de grandes variations: à partir de 197 à 250 habitants dans le cas de la « barre », à 292—370 habitants dans le cas des sections *T*. Il ne faut pas nous arrêter à ces quatre seuls types de sections; il est nécessaire d'élargir la gamme des types de logements qui puissent répondre à cette demande, garantissant aux locataires des conditions optimales d'existence. Il faudrait encore étendre la sphère des préoccupations au mode de composition des enceintes, en cherchant à ce que la desserte d'une rue se fasse dans une zone d'habitations aussi profonde que possible L'analyse des 42 exemples étudiés, du point de vue du volume des travaux édilitaires (fig. 7) démontre l'efficience accrue de ces travaux si le territoire afférent de part et d'autre de la rue croît en profondeur de 30 m à 100 m, voire 120 m. Cette conclusion théorique pourra être modifiée par les conditions spécifiques à chacun des cas séparément. Il convient d'analyser en permanence l'efficacité du fait d'attaquer de longs fronts de rue de faible profondeur, en comparant la limitation du déploiement en longueur et la pénétration plus accentuée en profondeur.

## ORGANISATION DES ENSEMBLES D'HABITATIONS

Pour mettre en valeur les hypothèses sus-mentionnées, on a analysé près de 42 exemples théoriques d'ensembles d'habitations à R + 4 et R + 10 étages, pour lesquels on avait utilisé essentiellement des sections type de logements existant à ce jour dans la production; tous représentaient des agencements implantés le long de voies de circulation à 2 ou 4 bandes (celles à 6 bandes, les grands boulevards ou artères spéciales constituant des cas particuliers à chaque ville). Certes, on n'a pu embrasser tous les éléments nécessaires (tels que postes de transformation ou dépôts d'ordures ménagères), mais cela représente des adaptations aux conditions spécifiques à chaque implantation concrète et ne dénature pas les principes régissant les solutions.

On a, de même, recherché l'utilisation d'un territoire de largeur variable, le long des voies de circulation, qui puisse constituer l'axe d'organisation et de composition architecturale.

Les six premiers exemples (fig. 8, 9, 10, 11, 12 et 13), de rues ayant de 2 à 4 bandes de circulation, emploient une zone de 30 à 50 m de part et d'autre de la rue. On y obtient des densités variant entre 667—700 hab. / ha, des surfaces habitables entre 8 000—8 400 m²/ha et un taux de terrain occupé entre 31% et 36%.

Les dix exemples suivants (fig. 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23) également sur des rues à 2—4 bandes de circulation, utilisent une zone de 60 à 90 m de part et d'autre de la rue; on réalise des densités qui varient aussi entre 660—734 hab./ha, la superficie habitable étant entre 8 000—800 m²/ha et le taux de terrain construit entre 34%—37%.

Les quatre derniers exemples de cette catégorie (fig. 24, 25, 26, 27) repoussent les zones utilisées de part et d'autre de la rue à 90—125 m, s'inscrivant dans les mêmes indicateurs technico-économiques que ceux antérieurs. Ils pourront trouver leur applicabilité en des cas fréquents dans nos villes, de certains lotissements très profonds.

Tous ces exemples viennent confirmer les hypothèses énoncées au début de l'étude, en se situant dans les limites des paramètres mentionnés.

Les 16 exemplaires d'ensembles d'immeubles d'habitation à R + 10 étages (fig. 28—43) sont étudiés sur les mêmes principes, leurs densités oscillant autour de 1 000 hab./ha, les surfaces habitables étant d'environ 12 000 m²/ha et les taux de terrain occupé par des constructions de près de 24%—27%. En apparence, l'étude de ces exemples pourrait donner l'impression que le terrain n'est pas suffisamment mis en valeur, que les espaces y sont trop vastes. On n'y tient cependant pas compte des prévisions légales touchant l'équipement et l'agencement de ces ensembles et un surcroît supplémentaire du taux de densité pourrait porter préjudice à la qualité de vie des locataires respectifs.

★

Un problème qui exige une attention particulière est celui des parkings. Les rues existantes et les trottoirs constituent bien souvent, la seule solution possible; la prévision de réaliser des parcages par quartier, en dehors de l'ensemble d'habitations, ne s'est pas matérialisée d'une façon adéquate par manque de terrains libres et du parcage à une grande distance de l'habitation.

Le degré de motorisation est en incessante augmentation, tandis que la surface des rues et des trottoirs a été rationnalisée. Si l'on n'en vient pas aussi à prévoir, de pair avec la construction de nouveaux ensembles d'habitations, les parkings respectifs (dans les limites minima d'une place pour six familles), prévus par les derniers actes normatifs, nous courrons le risque, dans un très proche avenir, de ne plus pouvoir circuler dans les rues ou de détruire les espaces verts, absolument nécessaires autour des habitations.

## LE BRUIT

Dans notre pays, nombre de prévisions et d'actions (telles que la Loi sur la protection de l'environnement) reflètent le souci du parti et de notre Etat à l'égard de l'amélioration des conditions de travail et de vie de la population. « Il faudra accorder une attention sans cesse croissante aux mesures visant à combattre la pollution, à garder inaltéré l'environnement, assurant les conditions de vie les plus adéquates à notre peuple, tant dans le présent que dans l'avenir », soulignait le camarade Secrétaire Général NICOLAE CEAUȘESCU dans le rapport présenté au XIe Congrès du P.C.R.

La pollution phonique impose l'établissement d'un ample programme de mesures visant sa réduction et son contrôle. L'important volume de logements qui sera réalisé dans nos villes, la construction à Bucarest des 200 000 appartements dans des ensembles implantés spécialement le long des voies magistrales de circulation, nécessite la prise de mesures spéciales pour maintenir dans les zones résidentielles un environnement phonique acceptable pour l'organisme humain, en conformité avec les standards en vigueur.

Il faut préciser quels sont les niveaux de bruit réglementés par les standards et normatifs roumains et étrangers, pour les diverses catégories d'espaces urbains intérieurs et extérieurs. Par exemple: le niveau sonore maximum dans les logements pendant la journée (living et chambres à coucher) est de 35 décibels, dans les cuisines et les bureaux, de 45 db, tandis que sur les grandes voies de circulation il atteindra au maximum 85 db (fig.44).

L'ensemble de toutes les mesures d'aménagement et de contrôle aura pour but de limiter les niveaux de bruit et de trafic sur les artères de nos villes, aux valeurs fixées par les standards roumains — STAS 10.009/76 (fig. 45 a).

Nous estimons que la qualité de l'habitat sera meilleur quant à l'évitement de la pollution sonore, si les sections des habitations seront orientées vers la rue, notamment les services.

L'étude démontre que sur la même longueur de front de rue, le retrait des immeubles d'habitations du trottoir n'aboutit pas à la diminution de la densité dans le territoire, par rapport au cas des fronts conçus selon les mêmes sections, bâties à la limite du trottoir (fig. 53).

On a, également mis en évidence, qu'il est indiqué, sur les voies magistrales ayant un trafic intense, d'utiliser des sections d'habitations à double orientation, qui produisent de moindres perturbations dans les appartements (fig. 54, 55).

Les retraits des immeubles par rapport à la limite des trottoirs ne doivent pas être considérés en tant qu'un élargissement de l'emprise de la rue, ils ne pourront être effectués avec excès, mais devront être intégrés fonctionnellement dans une structure générale dans le cadre de laquelle ils alterneront avec les fronts d'immeubles construits à la limite du trottoir (fig. 56, 57, 58, 59).

En alternant les retraits avec les fronts au trottoir, on peut créer de multiples possibilités d'expressivité de l'architecture de la rue, celle-ci paraissant à nouveau en tant qu'un élément d'ordre et de hiérarchie des structures urbaines.

## L'ENSOLEILLEMENT

A commencer par la Charte d'Athènes, divers ouvrages théoriques d'urbanisme et de normes sanitaires de maints pays, ont souligné l'importance de l'assurance de l'ensoleillement.

La réalisation d'un minimum de deux heures d'ensoleillement pour la journée la plus courte de l'année, prévue par ces normes, résulte de la corrélation des préoccupations ayant trait à l'orientation de la construction avec l'agencement intérieur des plans utilisés. Il est cependant impossible d'assurer cet ensoleillement à chaque chambre d'habitation dans une ville entière ou dans un pays entier; c'est là un idéal, et justement de ce fait, il ne peut être atteint. Mais en même temps, il est critiquable de déconsidérer totalement ce problème, étroitement lié à la qualité de la vie dans les habitations concernées.

Même s'il n'est pas possible de respecter ad literam le principe de l'ensoleillement, il est nécessaire de se soucier constamment de réduire au minimum posssible, le nombre de pièces ou d'appartements mal orientés.

On présente « L'Abaque héliolux métrique » (fig. 60) pour la ville de Bucarest, calculée d'après les éphémérides de l'an 1975, valable — avec une très faible approximation — pour tout le territoire de notre pays.

★

Ainsi que nous l'avons mentionné au début de cet article, la présente étude ne comprend pas tous les problèmes liés à l'élaboration des projets et à la réalisation des ensembles d'habitations; elle ne comporte pas, notamment, ceux liés aux conditions particulières de vie, d'environnement, de tout ce qui constitue les préoccupations permanentes de l'architecture et s'appliquent dans tout l'agencement du décor matériel de la vie des hommes.

Nous avons cherché à souligner spécialement ce qui peut être considéré comme étant particulier à l'étape actuelle d'édification, dans les conditions spécifiques du développement de nos villes et du respect des principes fondamentaux des lois en vigueur. Les exemples analysés et les conclusions théoriques qui en ont été tirées peuvent constituer une assistance pour l'élévation à un échelon supérieur de l'activité de nos urbanistes et de nos architectes.

Alexandru Beldiman, architecte ● ETUDES SUR L'ORGANISATION DE L'ESPACE URBAIN (page 24).
Doina Cristea, architecte ● EXERCICE PARTIEL D'ORGANISATION DE L'ESPACE DANS LES ENSEMBLES D'HABITATIONS (page 26).
Groupe collectif ARHITECTURA — Doina Cristea, architecte, Petre Derer, architecte, Pr Dumitru Guarnieri, Mircea Lupu, architecte, Șerban Popescu-Criveanu, architecte, Alexandru M. Sandu, architecte, Paul Stănescu, architecte ● QUELQUES REMARQUES ET IDÉES AYANT TRAIT AU CENTRE DE LA CAPITALE (II) LA CIRCULATION PIÉTONNIÈRE: HYPOTHÈSES POUR UNE SITUATION CONCRÈTE (page 28),

Poursuivant la publication des articles parus dans les numéros 4/73 et 4/75 de notre revue, le matériel présent aborde l'interprétation de la circulation piétonnière dans le cadre de la zone centrale de la capitale, proposant d'insérer le problème en une méthodologie d'étude de restructuration des zones construites du périmètre urbain.

Après l'exposé de considérations complémentaires touchant la présence dans le territoire urbain d'espaces destinés à la circulation piétonnière et leur définition en rapport avec les points d'intérêt (ceux-ci se distinguant en tant que concept permettant une interprétation objective et opérationnelle de l'occupation du territoire), on précise les cas-type qui peuvent apparaître. Au point de vue de l'espace construit dans lequel s'insèrent ces voies de circulation, on pourra mettre en relief les situations suivantes: 1. le fonds de constructions de la zone devra, pour diverses raisons, être reconsidéré dans sa composition même, c'est-à-dire être soumis à des interventions de renouvellement ou restructuration, qui supposent parmi maints autres critères un nouvel et radical agencement du système des voies de circulation; 2. on rencontre de nouveau la situation précédente, en grandes lignes, dans le cas où l'on bâtirait sur des terrains libres, là où une élaboration de projets correcte aborderait aussi le problème des circulations; 3. le fonds construit a déjà fait l'objet d'une restructuration qui, pour différents motifs, n'a pas aussi inclus la solution de la voirie dans un système séparateur, se résumant seulement à la relocalisation d'un nombre plus élevé et plus varié de points et centres d'intérêt; 4. on peut estimer comme étant des alternatives de cette dernière situations toutes les zones centrales dont le fonds construit était ancien mais encore maintenu, ayant éventuellement un profil fonctionnel reactualisé, visant à ce que dans le cadre des espaces urbains déjà construits on établisse les deux réseaux de circulation.

Les deux premières situations supposent une étude complexe multidisciplinaire. Quant aux deux autres situations, en se caractérisant par une série d'éléments fixes (cadre urbain soudé, qualité des points et centres d'intérêt fixés, etc.) elles peuvent faire l'objet d'une étude simplifiée de redistribution spatiale du trafic piétonnier et des véhicules.

On analyse comparativement deux zones concrètes, correspondant aux cas 1 et 3, situées dans le territoire de l'ancien centre de la ville, mais cependant soumises à l'évolution de certains phénomènes socio-économiques qui les a différencié au cours de l'his-

toire. L'importance des deux zones est définie par rapport à leur présence dans le cadre de la zone centrale actuelle de la ville. Deux hypothèses générales — A et B — de développement sont prises en considération en ce qui regarde leur extension. On analyse particulièrement la zone Văcăreşti, située à l'est du boulevard Dimitrie Cantemir.

La zone Văcăreşti est adjacente au centre de la ville, s'interposant entre ce dernier et les zones qui seront massivement reconstruites par restructuration, en sorte que, périmétralement, en tant que résultat de besoins momentanés, elle comprenne (dans la partie N—O) ou elle comprendra (dans la partie S—E) les germes de centres d'intérêt devant satisfaire de multiples nécessités, qui se font déjà partiellement ressentir. En outre, une série de constructions de valeur existantes peuvent se constituer en son intérieur également comme des éléments de réunion ou de mise en œuvre de fonctions, donc de futurs centres d'intérêt, de factures différentes. Dans son tout, la zone présente un intérêt particulier pour la ville, tant comme valeur/fonction sémantique- architecturale-urbanistique, que comme position géographique, mettant en relief un potentiel urbanistique, fonctionnel-spatial particulier.

Il résulte de l'analyse de la zone que les relations en direction SE-NO sont réalisables le long de l'artère Calea Văcăreşti, seul «canal» continu dans cette direction d'intérêt — intérêt notamment piétonnier dans l'hypothèse A (la relation carrossable étant reprise par l'artère magistrale en doublure, par le prolongement de la Calea Dudeşti) et intérêt double piétonnier-carrossable dans l'hypothèse B (la relation carrossable ne pouvant être que partiellement reprise du fait de la nécessité de maintenir une partie de celle existante).

La méthodologie de l'étude est relevée par le parcours d'une suite: ● encadrement dans la ville ● hypothèse générale du territoire dans lequel elle s'intègre (A et B) ●hypothèses d'organisation du territoire affecté ($B_1$, $B_2$ et $B_3$) dans les conditions résultées de l'aménagement d'ensemble de la ville et de l'analyse d'ensemble du territoire ● analiyse de la situation existante dans la zone, divisée en facteurs d'intérêt-fonctions, de l'état des immeubles, de la valeur des espaces, etc. ● formulation des données du thème, par la superposition des conclusions résultées de l'analyse des points d'intérêt ●organisation des détails de l'espace urbain dans les variantes $B_1$ et $B_2$, détails touchant une partie de la zone).

★

La réalisation d'une voie piétonnière impose, certes, une foule de problèmes adjacents à résoudre, d'autant plus que l'on désire avoir un espace aménagé d'une façon adéquate et non pas une rue habituelle qui est à un moment donné interdite à la circulation carrossable; or, penser un semblable espace veut dire se préocuper également de l'occupation efficiente du terrain et de la volumétrie — cela, jugé aussi bien en rapport avec la perception de l'espace respectif qu'avec la perception à distance — et de l'équipement technico-édilitaire, etc. On ne peut imaginer un espace piétonnier adéquat en dehors de l'inclusion de son accomplissement dans le cadre d'opérations complexes de restructurations urbaines; (indifféremment dans laquelle des quatre solutions différentes s'encadrerait l'espace existant dans la zone), soit qu'il ne se concrétiserait au niveau de la zone respective que par une organisation différenciée du réseau de circulation et l'aménagement du décor urbain (zone Lipscani —Curtea Veche), soit qu'il se concrétiserait en une ample modification, une réinsertion dans le cadre urbain (zone Văcăreşti). Dans les limites de l'étude, exprimant une semblable position, les matériaux graphiques ci-joints tâchent de mettre en lumière une voie possible vers des solutions possibles.


## HABITATIONS II

Dr. architecte Gheorghe Polizu, Em. Baiculescu, ingénieur ● QUELQUES ASPECTS ET IDÉES LIÉS À L'ÉVOLUTION DE LA PENSÉE ET À LA RÉALISATION DES FUTURS IMMEUBLES D'HABITATIONS (page 36).
Şerban Petre-Lazăr, ingénieur ● ÉTUDES CONCERNANT LE CONFORT ACOUSTIQUE DES LOGEMENTS (page 42).

## AGORA

Gheorghe Săsărman, architecte ● AMÉNAGEMENT ET... AMOUR -PROPRE (page 44).

## HISTORIQUE EN DATES

Dr architecte Gheorghe Curinschi ● L'ÉPOQUE MOYENNE (VII) (page 45).

## DÉBATS

Dr architecte Mircea Enache ● MODÈLES ET THÉORIE OPÉRATIONNELLE URBAINE — commentaire au sujet des notes de l'architecte Dan Stoica, du No 4/1975 d'ARHITECTURA (page 49).
Dan Stoica, architecte ● ÉLABORATION DE PROJETS ET MATHÉMATIQUES — quelques points devue (page 53).

## NOS DEVANCIERS

Mircea Naum, ingénieur ● ANGHEL SALIGNY, PIONNIER DES CONSTRUCTIONS EN ROUMANIE (page 57).
Oliver Velescu, historien ● INGÉNIEURS ET ARCHITECTES ● UNE DISCUSSION DATANT DE L'ANNÉE 1894 AUTOUR DE CE THÈME (page 60).

## RECENSIONS (page 61).

## FICHES TECHNIQUES (page 63).

Rubrique rédigée par les architectes Marius Smigelschi et Sandu Miclescu

## ACTUALITÉS, DÉBUTS

Gabriela Berezeanu, architecte ● SECTIONS TYPE D'IMMEUBLES D'HABITATIONS POUR LE MILIEU RURAL (page 65).

## CADRAN

Rubrique rédigée par l'architecte Adrian Panaitescu (pages 65—69) et par l'architecte Jean Monda (page 70)

## COURRIER

Simon Julman, architecte ● SÉQUENCES BRITANNIQUES. Notes en marge de plusieurs aspects de l'architecture de Grande-Bretagne (page 71).

## DESIGN INDUSTRIEL

Gheorghe Ciobotaru, architecte ● INTÉGRATION (page 75).
A.V. ● DICTIONNAIRE — GERRIT THOMAS RIETVELD ● MOBILIER POPULAIRE. Exposition d'acquisitions faites en 1975 par le Musée du Village de Bucarest ● DISCUTONS DES... CORPS D'ÉCLAIRAGES (page 77).
Alba Delia Popa, architecte ● LE DESIGN DANS LE DOMAINE DE L'ÉLECTRONIQUE — Gheorghe Ciobotaru, Ion Răducanu, Radu Balog (page 79).

## L'ART DANS LA VILLE

Cristian Popescu — Ialomiţa, architecte ● VERS UNE SYNTHÈSE DES ARTS DANS LA RÉALISATION DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN (page 81).

arhitectura

3|76

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R. S. ROMÂNIA
ANUL XXIV, NR. 3 (160)

# SISTEMATIZAREA ZONEI DE LOCUIT

BIBLIOGRAFIE

2 Georgeta Vrabie şi Gabriela Mészáros ■ SISTEMATIZAREA CARTIERELOR DE LOCUIT. Selecţii bibliografice

AGENDA

3 Arh. Mihai Pupăzan ■ EXPOZIŢIA „TENDINŢE ALE ARHITECTURII FRANCEZE CONTEMPORANE"

3 Ştefan Delureanu ■ UN POET AL LUMINII — VALENTIN N.IORGA

4 Arh. Bogdan Gheorghiu ■ „MĂŞTI ŞI PERSONAJE" — Expoziţia de pictură a arhitectului Mihai Eugen Marinescu

4 A.D.P. ■ 25 DE ANI DE RESTAURARE LA MUZEUL DE ARTĂ AL R.S. ROMÂNIA

5 Arh. Dumitru Arghiriade ■ REPREZENTĂRI CROMATICE COMPLEXE. Expoziţia arhitectei Natalia Helgiu

CRONICA

5 Arh.Nicolae Pruncu ■ PROIECTAREA ANSAMBLURILOR DE LOCUIT ETAPA 1976—1980. Plenara U.A., ianuarie 1976

6 Arh. Dinu Antonescu ■ CONSERVAREA CENTRELOR ISTORICE URBANE ŞI RURALE. Casa arhitectului

8 CRONICA U.A.

**SISTEMATIZAREA ZONEI DE LOCUIT**

9 Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu ■ PROIECTAREA ANSAMBLURILOR DE LOCUINŢE ÎN PERIOADA 1976—1980

24 Arh. Alexandru Beldiman ■ STUDII DE ORGANIZARE A SPAŢIULUI URBAN

26 Arh. Doina Cristea ■ EXERCIŢIU PARŢIAL DE ORGANIZARE A SPAŢIULUI ÎN ANSAMBLURILE DE LOCUINŢE

28 Colectiv ARHITECTURA — arh. Doina Cristea, arh. Petre Derer, pr. Dumitru Guarnieri, arh. Mircea Lupu, arh. Şerban Popescu-Criveanu, arh. ALEXANDRU M. Sandu, arh. Paul Stănescu ■ UNELE OBSERVAŢII ŞI IDEI PRIVIND CENTRUL CAPITALEI (II). CIRCULAŢIA PIETONALĂ: IPOTEZE PENTRU O SITUAŢIE CONCRETĂ

**LOCUINŢA II**

36 Dr. arh. Gh. Polizu, ing. Em. Baiculescu ■ UNELE ASPECTE ŞI IDEI LEGATE DE EVOLUŢIA GÎNDIRII ŞI REALIZĂRII VIITOARELOR CLĂDIRI DE LOCUINŢE

42 Ing. Şerban Petre-Lazăr ■ STUDII PRIVIND CONFORTUL ACUSTIC ÎN LOCUINŢE

**AGORA**

44 Arh. Gheorghe Săsărman ■ SISTEMATIZARE ŞI... AMOR PROPRIU

**ISTORIC ÎN DATE**

45 Dr. arh. Gheorghe Curinschi ■ EPOCA MEDIE (VII)

**DEZBATERE**

49 Dr. arh. Mircea Enache ■ MODELE ŞI TEORIE OPERAŢIONALĂ URBANĂ — comentariu la notele arh. Dan Stoica din Arhitectura nr. 4/1975

53 Arh. Dan Stoica ■ PROIECTARE ŞI MATEMATICĂ — cîteva puncte de vedere

**ÎNAINTAŞII NOŞTRI**

57 Ing. Mircea Naum ■ ANGHEL SALIGNY PIONIER AL CONSTRUCŢIILOR DIN ROMÂNIA

60 Istoric Oliver Velescu ■ INGINERI ŞI ARHITECŢI. O DISCUŢIE DIN ANUL 1894 ÎN JURUL ACESTEI TEME

61 **RECENZII**

63 **FIŞE TEHNICE**

Rubrică redactată de arh. Marius Smigelschi şi arh. Sandu Miclescu

**ACTUALITĂŢI, DEBUT**

65 Arh. Gabriela Berezeanu ■ SECŢIUNI TIP DE BLOCURI DE LOCUINŢE PENTRU MEDIUL RURAL

**CADRAN**

Rubrică redactată de arh. Adrian Panaitescu (pag. 65—69) şi arh. Jean Monda (pag. 70)

**CORESPONDENŢA**

71 Arh. Simon Julman ■ SECVENŢE BRITANICE. Însemnări pe marginea unor aspecte ale arhitecturii din Marea Britanie

**DESING INDUSTRIAL**

75 Arh. Gheorghe Ciobotaru ■ INTEGRARE

77 A.V. ■ DICŢIONAR — GERRIT THOMAS RIETVELD ■ MOBILIER POPULAR. Expoziţia de achiziţii 1975 la Muzeul Satului din Bucureşti ■ SĂ DISCUTĂM DESPRE... CORPURI DE ILUMINAT

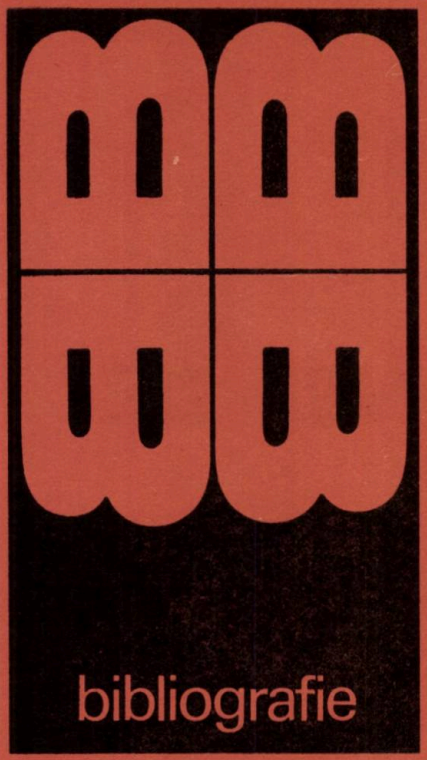
79 Arh. Alba Delia Popa ■ DESIGN ÎN DOMENIUL ELECTRONICII — Ghorghe Ciobotaru, Ion Răducanu, Radu Balog

**ARTA ÎN ORAŞ**

81 Arh. Cristian Popescu-Ialomiţa ■ SPRE O SINTEZĂ A ARTELOR ÎN REALIZAREA AMBIANŢEI URBANE

**CONSILIUL DE CONDUCERE:** arh. EMILIA ABRUDEANU, arh. ZOLTAN BALÁZS, dr. arh. ALEXANDRU BUDIŞTEANU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, arh. RODICA GĂLEŞANU, arh. DINU GHEORGHIU, dr. arh. BORIS GRÜNBERG, arh. ŞTEFAN RADU IONESCU*, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU*, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ*, ing. NICOLAE LÁSZLO, arh. EUSEBIE LATIŞ, arh. MIRCEA LUPU* (preşedinte), arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, prof. arh. TIBERIU RICCI, arh. ALEXANDRU M. SANDU*, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*, arh. LUCIA VLĂDESCU

* Membri ai Colegiului de redacţie




## SISTEMATIZAREA CARTIERELOR DE LOCUIT

### Cărți

Bruckmann, H., Gormsen, N., Haller, H., *Siedlungen und Städte. Architektur Wettbewerbe 34.* Stuttgart, 1962, 126 p. cu ilustr. și planuri.

Bruckmann, H., Keinath, K-H., *Wohnung und Wohngebiet. Architektur Wettbewerbe 46.* Stuttgart, 1966, XXI + 119 p. cu ilustr. și planuri.

*Eigenheimgebiete. Probleme der städtebaulichen Einordnung.* Berlin, 1974, 88 p. cu ilustr.

Frantz, M., *Spații plantate în ansamblurile de locuințe. Sinteză documentară.* București, 1968, 35 p. cu ilustr.

Grübele, H., Hartmann, E., *Wohnbau und Stadtplanung. Architektur Wettbewerbe 57.* Stuttgart, 1969, XVI + 156 p. cu ilustr. și planuri.

Hörmann, E., Reinhardt, W., *Wohnen in neuen Gebieten. Architektur Wettbewerbe 69.* Stuttgart, 1972, XVI + 112 p. cu ilustr.

Ionescu, L. M., *Sistematizarea zonelor centrale ale orașelor. Sinteză documentară.* București, 1972, 40 p. cu ilustr. Bibliografie p. 39—40.

Kiselevici, L. N., Rabinovici, I. L., *Kompoziția massovîh jilîh domov i ansamblia zastroika.* Moskva, 1973, 184 p. cu ilustr.

Kress, S., Rietdorf, W., *Wohnen in Städten. Planung und Gestaltung der Wohngebiete.* Berlin, 1973, 288 p. cu ilustr. Bibliografie p. 282—286.

Lorenz, E., *Klassification der Wohngebiete für die Umgestaltung.* Berlin, 1967, 64 p. cu ilustr.

Masetti, S., *Krupnie jilie kompleksi.* Moskva, 1971, 184 p. cu ilustr.

*Planung von Wohngebieten.* Berlin, 1972, 92 p. cu ilustr.

*Quartiers résidentiels — villes nouvelles. Extraits de la revue « Baumeister » sélectionnés par Paulhans Peters. Traduit de l'allemand par Gustave Clemmer.* Paris, 1966, 104 p. cu ilustr.

Rău, R., *Sistematizarea zonelor de locuit. Sinteză documentară.* București, 1965, 43 p. cu ilustr.

Sharon, E., Coordes, C., Feussner, H., *Stadtplanung. Wohnbau. Architektur Wettbewerbe 65.* Stuttgart, 1971, XVI + 98 p.

*Wohnen in neuen Siedlungen.* Stuttgart, 1965, 167 p. cu ilustr. și planuri.

### Reviste

Adylow, S. R., *Neue Wohngebiete und Wohnkomplexe in Tasckent.* DA, 1975, 9, p. 540—547.

*Ansamblul Drumul Taberei — detaliu de sistematizare a microraioanelor 7 și 7'.* A/R, 1970, 1, p. 42—45.

*Ansambluri de locuințe la Brăila.* A/R, 1968, 6, p. 56—60.

Auzelle, R., Cornu, R., *A propos de l'exposition Tête-Défense.* Ur, 1973, 139, p. 89—92.

Baranov, N. B., Kamensky, V., *Quartier résidentiel expérimental Ile Vassilyev. Leningrad.* AA, 1969—1970, 147, p. 66—68.

Boruzs, B., *Új lakótelepek a DHK területén.* Mi, 1975, 9—10, p. 519—529.

Ciobotaru, J., *Analiza științifică a amplasării construcțiilor de locuințe, problemă deosebită a activității de sistematizare.* A/R, 1970, 6, p. 49—60.

Conreau, P., *La conception des nouveaux quartiers de Reims.* Ur, 1973, 139, p. 60—65.

Cornu, M., *Que peut l'architecte? Que peut l'urbaniste? Le cas de Grigny la Grande Borne.* Ur, 1973, 139, p. 67—79.

Dixon, D. H., *Wohnquartier « Empire » in London-Haringey.* Bm, 1976, 2, p. 110—112.

Farb, D., *Ansamblul de locuințe din zona de sud a orașului București.* A/R, 1968, 4, p. 34—41.

Fernau, H., *Wohngebietszentren in der DDR — geplante und gebaute. Beispiele.* DA, 1976, 1, p. 17—23.

Gaviria, M., *Les nouveaux quartiers périphériques des grandes villes espagnoles.* AA, 1970, 149, p. 17—21.

Gherghel, R. M., *Structura și organizarea zonelor rezidențiale.* A/R, 1971, 1, p. 29—35.

Gregor, H., *Bebauungskonzeption für das Wohngebiet Leninstrasse-Süd in Schönebeck.* DA, 1975, 11, p. 663—665.

Ionescu, A., *Sistematizarea zonei Dobroești-Fundeni, București.* A/R, 1970, 6, p. 18—29.

Joswig, W., *Baugebiet Seidewinkel.* DA, 1975, 12, p. 732—733.

Kälberer, D. u. U., *Wohnquartier Aegidiimarkt Münster.* Bm, 1976, 2, p. 118—121.

Kasperavitchéné, B., Khlomaouskéné, N., Bournerkéné, L., *Quartier de Girmounai Vilnius-Lituanie.* AA, 1969—1970, 147, p. 58—59.

Klügel, S., *Bebauungskonzeption des 3 Bauabschnittes von Lobeda-Ost.* DA, 1975, 8, p. 462—465.

Kopeljanski, D, *Lazdynai-ein neues Wohngebiet in Vilnius.* DA, 1975, 5, p. 278—280.

Lasch, R., *Wohngebiet Rostock-Gross Klein.* DA, 1975, 8, p. 456-461.

Lăzărescu, C., *Concurs de idei pentru sistematizarea centrului sectorului Titan-București.* A/R, 1968, 5, p. 60—71.

Lebedev, V., Aranovich, P., *Vechniaki-Vladytchino Aménagement Moscou.* AA, 1969—1970, 147, p. 61.

Marti + Kast, *Wohnbebauung für 4500 Einwohner.* B + W, 1973, 5, p. 193—196.

Michalk, H., *Wohngebiet Dresden-Prohlis.* DA, 1975, 6, p. 340—344.

Mildner, U., *Wohnkomplexzentrum VIII im Wohngebiet Kühnichter Heide.* DA, 1975, 12, p. 726—729.

Mostakov, A., *I. Iasenevo. Rojdaintsiia novie jilie raionî.* Str + AM, 1975, 12, p. 3—6.

Nitsch, W., *Bebauungskonzeption für das Wohngebiet « Roter Berg » in Erfurt.* DA, 1975, 11, p. 651—654.

Popa, S., *Amplasarea în Capitală a construcțiilor de locuințe și a dotărilor social-culturale în etapa 1971—1975.* A/R, 1971, 1, p. 46—49.

Port, M., Méelak, M., *Ville nouvelle de Vyaike-Ismyae, Tallin-Estonie.* AA, 1969—1970, 147, p. 60—61.

Prendel, W., *Wohngebietszentren in der DDR.* DA, 1976, 1, p. 13—16.

*Quelques questions préalables à la conception d'un nouveau quartier urbain.* Ur, 1973, 139, p. 65—66.

*Renovation urbaine.* AA, 1973, 169.

Roubanenko, B., Shkvarikov, V., *Ville de Togliatti.* AA, 1969—1970, 147, p. 73—75; A/BG, 1974, 9—10, p. 16—25.

Schürmann, J. u. M., *Martinsviertel in Köln.* Bm, 1976, 2, p. 122—125.

Siegel, H., *Wohngebiet Leipzig-Grünau-Bebauungskonzeption Wohnkomplexe 1 und 2.* DA, 1975, 11, p. 655—659.

Siskina, I., *Novie jilie raionî Cehoslovakii.* ASSSR, 1976, 1, p. 51—59.

Sniegon, P., *Bebauungskonzeption für das Wohngebiet Bautzen-Gesundbrunnen.* DA, 1975, 6, p. 336—339.

Steller, P., *Avenue Novo-Kirov Moscou.* AA, 1969—1970, 147, p. 62—65.

*Symposium « Komplexe Gestaltung von Wohngebieten ».* DA, 1975, 6, p. 329—335.

Trösch, H., *Projekt, Wohnsiedlung Utohof. Zürich.* B + W, 1972, 9, p. 417—418.

Vereanu, M., *Ansambluri de locuit în cartierul « Lonea » din localitatea Petrila-Lonea.* A/R, 1968, 4, p. 42—43.

Walters, Sir R., *Wohnquartier in « Covent Garden » London.* Bm, 1976, 2, p. 126—128.

AA = Architecture d'aujourd'hui/F; A/BG = Arhitektura/BG; A/R = Arhitectura/R; ASSSR = Arhitektura SSSR/SU; Bm = Baumeister/D; B + W = Bauen und Wohnen/CH; DA = Deutsche Architektur — Architektur der DDR/DDR; Mi = Magyar Epitöipar/H; Str + AM = Stroitelstvo i arhitektura Moskvî/SU; Ur = Urbanisme/F; W = Werk/Oeuvre/CH.

**Selecții bibliografice din publicațiile existente în biblioteca Institutului de arhitectură „Ion Mincu" Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros.**

agenda

## EXPOZIȚIA « TENDINȚE ALE ARHITECTURII FRANCEZE CONTEMPORANE »

Cuprinzînd aproape 100 de documente fotografice, expoziția găzduită de holul Institutului de arhitectură « Ion Mincu », din București, constituie, atît pentru publicul larg, cît și pentru specialiștii țării noastre, un bun prilej de cunoaștere a ultimelor realizări ale arhitecților francezi și, în același timp, a principalelor direcții și căutări ale arhitecturii franceze contemporane.

Născută sub influența « Stilului Internațional » și a mișcărilor generate de Le Corbusier și F. L. Wright, școala de arhitectură franceză, asemenea majorității școlilor europene, rămîne multă vreme tributară limbajului formal instituit în anii 1910—1920, limbaj pe care, de altfel, se sprijină încă cea mai mare parte a universului său plastic. Începînd, însă, din deceniul al șaselea, odată cu dispariția principalelor personalități exponente ale acestor direcții, nici o altă mișcare arhitecturală de aceeași forță nu se mai face simțită. Este motivul pentru care este recunoscut în general de către critică faptul că anii '60 constituie, pentru întreaga mișcare arhitecturală, punctul de articulație între marile curente internaționale și noile preocupări divergente care nu-și vor găsi concretizare decît peste aproximativ un deceniu. Această perioadă de tranziție, bogată în căutări contradictorii, a constituit pentru arhitecții francezi, eliberați de constrîngerile reconstrucției de după război, un prilej de afirmare a noi formule și concepții.

Tocmai aceste aspecte intenționează să înfățișeze publicului român selecția prezentată sintetic în cadrul expoziției.

Sintetizat în două secțiuni — « *Parisul și regiunea pariziană* » și « *Regiunile* » — materialul documentar prezent în expoziție cuprinde, concis dar revelator, o largă gamă de preocupări și din domeniul locuințelor, loisir-ului, comerțului, industriei etc., oferind în același timp o imagine sugestivă asupra modului de rezolvare a problemelor tehnice, urbanistice și plastice.

Astfel, consecvent Cartei de la Atena, conform căreia funcțiunile de locuit, muncă și recreare sînt despărțite riguros, Cartierul Défense din Paris reunește exclusiv funcțiuni de birouri, în timp ce gruparea de la « Grande Motte » este în întregime rezervată turismului. În același timp, însă, se face prezentă la nivelul preocupărilor urbanistice în intenția de depășire a unui strict funcționalism, atît la scara orașelor, cît și la scara complexelor de locuit.

În raport cu procedeele tehnologice, atît sistemele de prefabricare grea (Aillaud) sau ușoară (Lods, Prouvé), cît și soluțiile mai speciale — ca pînzele subțiri, structurile metalice etc. — sînt stăpînite cu siguranță și acurateță de către arhitecții francezi.

Marea varietate a formulelor utilizate, cît și vădita absență a unei decizii preferențiale, face însă ca, la nivelul expresiei plastice, să ne găsim în fața unui anumit eclectism.

Astfel, fie urmînd rigorile « Stilului Internațional » (Debuisson, de Mailly), maniera « Le Corbusier » (Wogensky) sau căutările cele mai libere (Parent, Hebrand), arhitectura franceză nu pare a-și formula încă o atitudine stilistică bine definită.

În acest context, al căutărilor, în sensul conturării unui limbaj specific, disputa criticii franceze, cu privire la materializarea unor influențe de peste ocean (Défense, Tour Maine-Montparnasse), pare cu atît mai justificată.

Deasupra acestor considerente, însă, expoziția ne oferă imaginea unei arhitecturi de înaltă ținută, reprezentînd o țară de veche tradiție arhitecturală și care a jucat nu o dată un rol important în formularea destinelor arhitecturii.

*Arh. MIHAI PUPĂZAN*

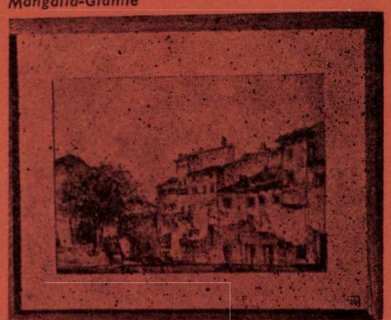
## UN POET AL LUMINII — VALENTIN N. IORGA

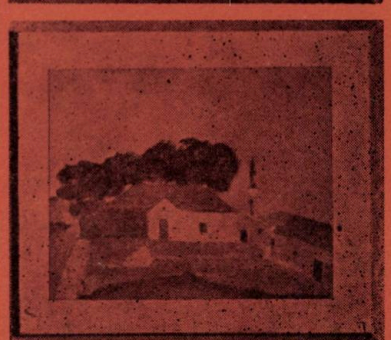
La « Casa scriitorilor », ambient cordial care se oferă cu o constantă ospitalitate întîlnirii artelor, Valentin N. Iorga expune treizeci și trei de peisaje în desen, acuarelă și guașă.

Serbat ca arhitect-profesor de promoțiile instruite cu nobilă fervoare pedagogică timp de trei decenii și ca arhitect-proiectant de generoase construcții, precumpănitor ale culturii, răsărite de pe planșetele unei dăruiri care continuă, Valentin N. Iorga-pictorul, om al contactelor mai rare, ferite de rumoare, este tocmai din această cauză puțin cunoscut ultimelor generații. Într-o istorie a plasticii românești, el își are însă locul său prezumat încă de acum treizeci și cinci de ani și mai bine, după participarea sa la patru expoziții, două la Roma — la Accademia di Romania — în 1938 și 1939, celelalte la Salonul oficial de pictură din 1940 și la acela de desen din anul următor: George Oprescu descoperise zestrea desenatorului, Alberto Francini, noblețea și discreția — și acestea sînt și astăzi virtuțile prin care el asumă, în act reverent, o priveliște, un unghi, o atmosferă, sporindu-le pacea și poezia — dar mai era nevoie de o atenție de altă factură care să observe, să înțeleagă și să iubească simultan. Dar al poeților autentici, intuiția aceasta a venit de la Miron Radu Paraschivescu, încîntat tot pe atunci de « minunate peisaje cu gust de nisip și lumină difuză ».

Desenul pe care ni-l prezintă pictorul nu este o reprezentare prin linii ireproșabil trase pe o suprafață, insidie a unui profesionalism excesiv, ci întruchipare artistică a unui gînd de poezie. Mîna artistului fuge într-adins de linie, o tăinuiește pentru a-i îmbogăți rostul. În desenele sale, acolo unde apare rareori, personajul uman pare o parte integrantă a peisajului, un element constitutiv, atît

*Corsica-Propriano — Construcții înfrățite Mangalia-Giamie*





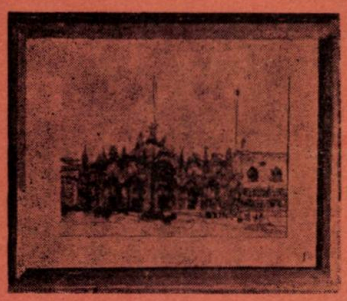
de secretă e prezența lui. În schimb, capătă însușiri umane natura și opera omului: la Sceaux, de pildă, pomii comunică pe lungimi de undă numai de ei știute cu stîlpii de înaltă tensiune. Contaminarea se realizează și pe mai departe: imitînd omul mediteranean care-și apropie semenul într-o legătură fraternă, casele se înfrățesc ca acelea de la Propriano sau de la Corte, în Corsica; o piață pariziană devine « piațetă ». Verva coloristică atinge exuberanța ca în Casa Bonaparte sau bărcile aferate sub soare de la Ajaccio. Alteori, un gînd cromatic — și nu numai cromatic — înflorește într-un moment nostalgic, ca de pildă într-un vas ceramic, la Fontenay-aux-Roses.

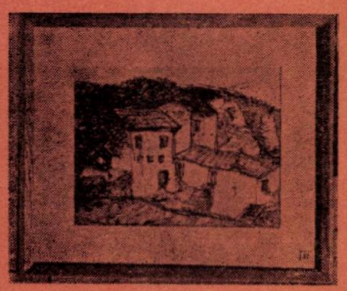
Periplul luminii se încheie *acasă* cu pete de foc între căi azure și lut sobru, la Mangalia, imagini ale unui *Miazăzi* românesc, și el mediteranean. Fără a poetiza, geografii constată de altfel că și din punctul lor de vedere Marea Neagră este o mare mediterană.

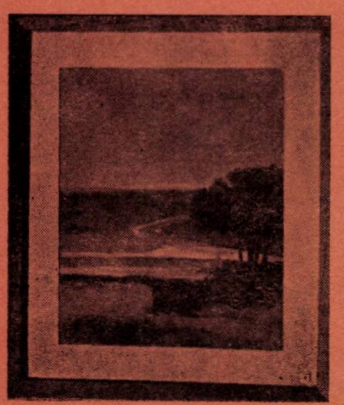
Expresii ale unei geometrii a clarității care definește de milenii o spiritualitate, peisajele lui Valentin Iorga sînt locuri și nume ale unui spațiu prieten în care ne regăsim.

*ȘTEFAN DELUREANU*

*Venezia — Basilica San Marco, în zori*
*Corsica-Corte — Case și roci*
*Mangalia — Vechiul dig*



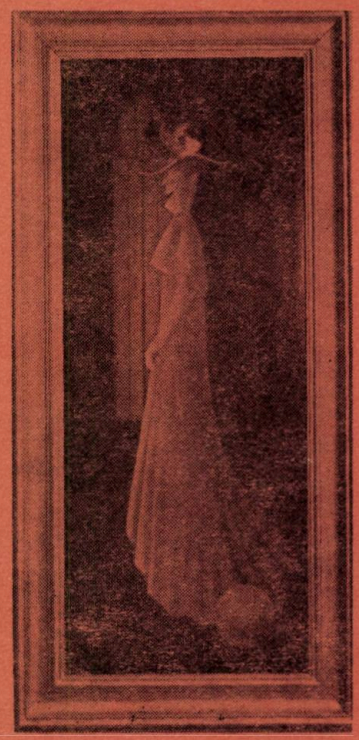




## « MĂȘTI ȘI PERSONAJE »

### Expoziția de pictură a arhitectului Mihai Eugen Marinescu

« Omul », cu defectele și calitățile lui, este adevăratul subiect care îl preocupă pe tînărul nostru coleg, Mihai Eugen Marinescu, în elevatele cadre de pictură înfățișate cu sobrietate, într-o atmosferă expozițională dintre cele mai rafinate.



1

Folosind cu știință și siguranță uneltele pictorului, controlînd cu ochiul arhitectului alcătuirea imaginii, autorul se îndreaptă către o analiză psihologică făcută diverselor ipostaze ale *umanului*, reflectînd cu bucurie sau tristețe descoperirile făcute. Privește exterior « măștile », în lumini clare, obiective, impersonal parcă, dar îl surprindem infiltrîndu-se iscoditor în străfundurile mecanismului psihic, pentru a măsura lucid slăbiciunile sau tăriile resorturilor, adevăratele lor drame interioare.

Galeria supusă analizei ne aduce în cîmpul vizual personaje-măști, unele cu destine angajate în tensiuni — « *Prometeu* », « *Înțeleptul cetății* », « *Masca forței deslănțuite* », unele cu trăiri nostalgice « *Personaj cu galion flamand* », « *Personajul mult iubit* », « *Masca seninătății* », « *Masca personajului exotic* » — altele care stau sub semnul inutilului, al fadului — « *Tragismul marionetei* », « *Personaj deformat* », « *Masca infantei* », « *Masca eleganței* ». Dar... peste toată această frămîntare de chipuri controversate, ale rațiunii, frivolului, seninătății, searbădului, grotescului, gingășiei, ritmează ponderabilul materiei « *bila albastră* », martor implacabil al legilor

2

*1. «Personaj cu bilă albastră»*
*2. « Masca seninătății »*

obiective « *Personaj cu bila albastră* », « *Piticul vrăjitor* », « *Personaj crepuscular* ».

Inclinația firească către metaforă, îl sloboade ușor din ferecătura realului, lăsîndu-l să plutească în zona imponderabilului, a absolutului, unde mijesc « orizonturile sideralului », o clipă... pentru ca gravitația să-l redea aceluiași real, angajîndu-l, iarăși, în sublimul uman (« *Familia* » « *Tentația absolutului* »). Se strecoară, apoi, în mitologia dublei forțe, lăsînd urme grele de copită în clisă, coborînd, dar țintind să-și aprindă aureolă strălucindă din focul stelelor, urcînd (« *Centaur* »).

Spirit profund, artist cultivat, Mihai Eugen Marinescu urcă în planul pur al raționalului, luînd drept călăuză momente incandescente, de acces al omului către abstractul matematic cu ademenitoarele-i frumuseți, căutînd cu aviditate să suprindă clipa de fior a descoperirii adevărului (« *Thales și muntele vrăjit* », « *Pasquale și împărțirea cercului* »).

Acesta este filonul ce trebuie cercetat în continuare, care, cred, îi rezervă satisfacții pe măsura talentului său.

Să-i salutăm valoroasele căutări, care merită atenția saloanelor de pictură și criticii de specialitate, și să-i urăm succes în manifestările artistice viitoare.

*Arh. BOGDAN GHEORGHIU*

## 25 DE ANI DE RESTAURARE LA MUZEUL DE ARTĂ AL R. S. ROMÂNIA

Restaurarea este o disciplină veche, o activitate și mai veche, așezate pe baze științifice abia în secolul nostru, odată cu creșterea interesului pentru colecții, pentru obiectele de o deosebită importanță istorică, artistică, documentară etc.

Este simptomatic faptul că în ultimii ani, în afara expunerii, a valorificării culturale a obiectelor din muzee, se pune accentul și pe restaurarea și conservarea lor, în scopul prelungirii existenței materiale, unică dovadă palpabilă și mărturie de autenticitate.

Muzeul de artă al R. S. România, înființat în 1950, dispune din 1952 de ateliere de restaurare pentru pictură, mobilier, ceramică, metale, la care s-au adăugat, pînă în prezent, ateliere și pentru celelalte materiale și tehnici de lucru: textile și broderii, sculptură, grafică, beneficiind și de laboratoare de investigații chimice și foto-radiologice.

În cadrul acestor ateliere, s-au restaurat pînă acum cca 9 500 de opere de artă proprii sau ale muzeelor din țară, din care multe fac parte din patrimoniul cultural național.

Picturi de Grigorescu, Luchian, Tonitza, Rubens, Cranach, Frans Pourbus, opere de grafică, stampe japoneze, xilogravuri populare, obiecte de artă medievală românească: vase, textile, mobilier, au fost redate circuitului artistic și publicului larg datorită metodelor de lucru moderne de investigație și tratament aplicate. În multe cazuri, operațiile efectuate în scop terapeutic asupra obiectelor au dezvăluit noi informații, schimbînd elementele muzeografice cunoscute. Astfel, în urma fotografierii în radiații X a fost descoperit un autoportret al lui Grigorescu, sub un alt portret adăugat ulterior de către pictor.

Parcurgînd expoziția, publicul descoperă o activitate pasionantă, aproape necunoscută, desfășurată modest în spatele simezelor, dar prin care își continuă viața încărcată de semnificații multe valori importante ale patrimoniului nostru cultural.

*A.D.P.*

## REPREZENTĂRI CROMATICE COMPLEXE
### Expoziția arhitectei Natalia Helgiu din Cluj-Napoca

După expoziția realizată în februarie 1970, tot la Casa arhitectului, și altele — printre care ultima la Teatrul Mic din București în anul 1975 — arhitecta Natalia Helgiu din Cluj-Napoca revine, de data aceasta, cu o prezentare complexă, al cărei vernisaj a avut loc în ziua de 3 februarie a.c.

Un ansamblu compozițional de o deosebită varietate, atît în ceea ce privește maniera de exprimare plastică, mirajul cromatic — nu rareori impresionist — cît și, mai ales, caracterul personal ce evidențiază fiecare subiect din lucrările expuse.

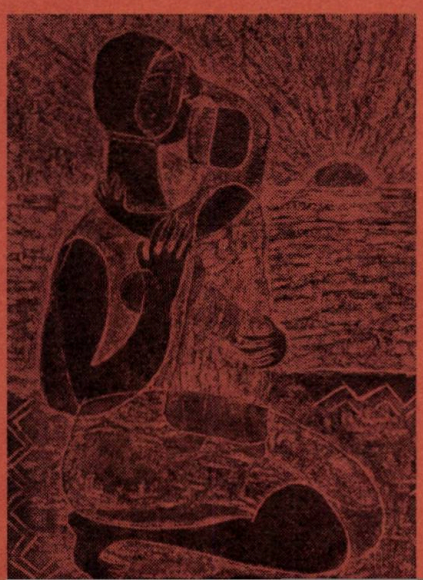
Sînt uleiuri și guașe, pe pînză, pe sticlă sau lemn, în care imaginile — surprinzător redate — transmit emoția poetică împletită cu tot clocotul intern, care constituie temperamentul ales, starea fină de spirit și sensibilitatea artistului.

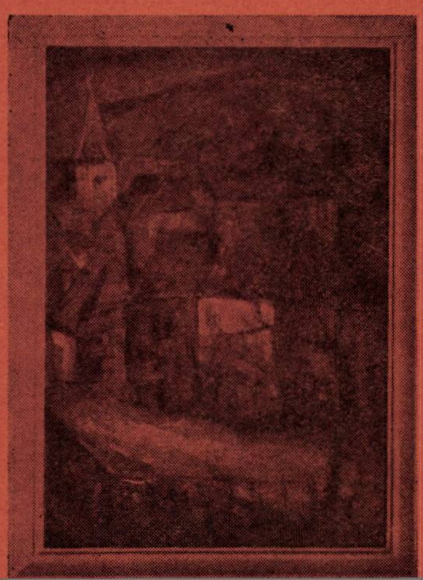
Transparența și suavitatea unor momente marine, coloritul aprins și dens — poate sobru — al orășelelor transilvane, uneori îndulcit de o rază din soarele amiezii, alteori înmiresmat de stropii unei ploi repezi de vară, o « *Hibernală* », sau un instantaneu cu plopi, amintind inundațiile, aspectul luxuriant, plin de rafinament sau chiar meditativ al florilor, legitimat prin « *Macii* », « *Floarea albastră* », « *Dialog în cîmp* », magia alchimizată a cromaticii în care păsări și fluturi, și fluturi și flori se suprapun în viziuni stranii cum sînt picturile pe sticlă, accentele wagneriene din « *A trecut vara* », efectele singulare din pictura pe lemn — o fructuoasă ambianță între cioplituri și tempera sau ulei — așa cum este « *În amurg* » și excepționala, subtila redare a visului trăit cu rezonanțe de nordică neclintire și aduse parcă de undeva din povestea lui Gösta Berling — guașă și lemn « *Aripi frînte* », « *În așteptare* », « *Puiul mamei* », ca și portretul plin de eminescianism romantic « *Dulce tinerețe* ».

Este îmbietor și înălțător acest conținut mirific, în care artistul, prin supremul joc al iluziilor și — implicit — capacitatea de a transforma tehnica în substanță a gîndului și a simțirii, a izbutit să își releve, echilibrat și clar, nota personală înzestrată cu o grație aparte, cu multă fantezie și fulgurant lirism.

O expoziție de substanțială pătrundere a naturii, de acută receptivitate a tainelor existenței și, prin aceasta, de transpunere și redare perfectă și complexă a ideilor trecute prin filtrul selectiv al unei inimi în plin avînt de creație.

*Arh. DUMITRU ARGHIRIADE*





cronica

## PROIECTAREA ANSAMBLURILOR DE LOCUIT ETAPA 1976—1980
### Plenara U.A., ianuarie 1976

Efortul deosebit ce-l facem pentru construcția, și, respectiv, reconstrucția orașelor țării noastre, a impus, printre altele, legislații și reglementări din ce în ce mai detaliate, menite să asigure un minim de risc de subiectivitate, în aprecierea și opțiunea arhitecturală sau urbanistică.

Legiferările și reglementările corespund, ca metodă, conjuncturii actuale, ritmului și mijloacelor în acțiune pe plan național, la fel cum sîntem cu toții de acord că unele dintre limitele alese sînt susceptibile de ameliorări într-un sens sau altul.

Din discuțiile purtate în cadrul adunării plenare lărgite, a Comitetului de conducere a Uniunii arhitecților, a rezultat că majoritatea participanților consideră că studiul prezentat de Catedra de sistematizare a Institutului « Ion Mincu » demonstrează realismul respectivelor reglementări. Analiza prezentată în Studiu a fost făcută de pe poziții constructive, cu dorința evidentă de perfecționare și îmbunătățire.

Cred că valoarea acestui studiu este determinată, în primul rînd, de faptul că analizează, teoretic, **grupuri restrînse de variabile** independent de celelalte și verifică, astfel, justețea alegerii limitelor cantitative din criteriile și restricțiile cuprinse în legislații și reglementări fără a le nega necesitatea. Uneori, studiul sugerează chiar completări de restricții și criterii, ca în cazul analizei folosirii

teritoriului urban în afara zonelor de locuit.

Pe de altă parte, cred că limitele studiului, dar și ale reglementărilor, sînt determinate tocmai de neglijarea interdependențelor mai subtile, mai complexe, între unele variabile ce determină soluțiile de arhitectură și urbanism.

În acest sens, unele luări de cuvînt pe marginea prezentării studiului s-au referit, în egală măsură, la unele aspecte ale legislației și reglementărilor în vigoare, care nu reflectă în suficientă măsură interdependențele sus-amintite. Exemplele de redondanță, de eliminare a unor variabile prin definirea lor ca elemente practic constante, sau chiar exemplele de incompatibilitate între criterii sau restricții, au subliniat tocmai **necesitatea continuării studiului teoretic început, ca element esențial de fundamentare a oricărei reglementări viitoare** și a eventualei completări și corectări a celor existente.

De asemenea cred că trebuie reținută necesitatea unui astfel de studiu amplificat și coordonat cu elemente din practica actuală, pentru fundamentarea orientării programelor de perspectivă în domeniul construcției de masă, atît ca proiectare, cît și mai ales ca organizare a execuției, ca efort de dotare tehnică și dezvoltare a producției de materiale de construcție etc.

Multe fenomene negative, curent semnalate în discuții, se referă la efectele unor opțiuni rigide, îndepărtate în timp, dar care nu mai pot fi corectate și al căror efect se mai resimte și acum — și se va mai resimți încă și în viitor.

Studiul, la care ne referim, ar trebui să permită alegerea unor soluții care să se poată modifica în funcție de schimbarea conjuncturii. În principiu, orașele, ansamblurile și, într-o măsură, chiar și construcțiile de masă trebuie să semene cu organismele vii, să se modifice în timp, să se adapteze la condițiile variabile de exploatare. Eficiența lor este determinată, nu atît în momentul dării în exploatare, ci după o perioadă aflată la cîteva zeci de ani mai tîrziu, cînd se verifică posibilitatea de a le adapta unei noi conjuncturi.

Viața dovedește că nimeni nu-și poate permite să construiască orașe, mari ansambluri și construcții pentru perioade scurte, că nimeni nu-și poate permite luxul de a le reface mereu, în funcție de conjunctură.

Resursele materiale limitate impun alegerea unor soluții care să permită o cît mai ușoară redistribuire și modernizare, o elasticitate în exploatare, care, rațional folosită, asigură nu numai amortizarea rapidă a investiției inițiale, dar și o eficiență reală, de îndelungată perspectivă.

De aceea, restricțiile și criteriile cantitative trebuie foarte atent cîntărite, readaptate mereu situațiilor noi, fundamentate pe studii teoretice și pe **prototipuri** și, de-abia apoi, generalizate cu toate precauțiile și rezervele, pentru evitarea erorilor în serie.

Soluțiile, decurgînd dintr-o asemenea comandă socială, nu vor putea rezulta spontan sau în termene de asalt, ci datorită unei munci înalt calificată, laborioasă, mereu verificată și perfecționată, cu conștiința **faptului social de înaltă răspundere** implicat.

În acest sens, prezentarea realizată de Catedra de sistematizare din Institutul «Ion Mincu» și discuțiile organizate de Uniunea arhitecților reprezintă o treaptă a acestei acțiuni permanente, pe care o dorim cît mai curînd reluată într-un stadiu superior.

*Arh. NICOLAE PRUNCU*

---

## CONSERVAREA CENTRELOR ISTORICE URBANE ȘI RURALE
### Casa arhitectului

Ședința din 24 februarie a.c. a avut ca temă «Conservarea centrelor istorice urbane și rurale», subiect susținut prin referate de către specialiști din cadrul Direcției Patrimoniului Cultural Național.

Într-o scurtă introducere, **prof. Vasile Drăguț**, directorul Direcției Patrimoniului Cultural Național, a expus sarcinile sporite care stau în atenția noii instituții — înființată prin reorganizarea D.M.I.A. — sarcini care rezultă din prevederile *Legii nr. 63/1974* a patrimoniului cultural național. Față de domeniul de activitate al fostei direcții, limitat la monumentele de arheologie, arhitectură, arte plastice și memoriale, noua organizare extinde atribuțiile sale la protecția, conservarea și valorificarea întregului patrimoniu cultural inclusiv cel mobil (sculptură, pictură, etnografie etc.).

Mai mult încă, atît în textele noii legislații, cît și în cele ale *Decretului nr. 13/1975*, se prevede participarea D.P.C.N., nu numai la avizarea studiilor de sistematizare a teritoriului și localităților, ci și la detaliile de amplasare a construcțiilor, maximă precauție în vederea prevenirii unor posibile și nedorite distrugeri în patrimoniul național. Așadar, o supraveghere permanent-generală a acestui bun național atît de original, care se cheamă arta românească.

Conținutul celor trei referate prezentate s-a axat pe această temă.

După expunerile făcute, ar fi trebuit să urmeze dezbateri pe marginea problemelor ridicate. Timpul înaintat nu le-a permis, ele fiind amînate pentru o ședință viitoare.

Desigur, un astfel de subiect, bine cunoscut majorității arhitecților, ar fi prilejuit discuții ample, ca orice problemă de mare actualitate care pretinde atitudini ferme și urgență în rezolvare. Prilejul acestei recenzii îmi permite ca, înaintea oricărei luări de cuvînt și, firește, pe parcursul relatărilor, să ridic unele probleme care, în cadrul dezbaterilor, s-ar fi numit: *întrebări și discuții*.

De la sine înțeles că acțiunea rămîne, în continuare, în atenția U.A. după cum paginile revistei se află permanent deschise unor noi intervenții.

Primul referat l-a susținut **etnograful Georgeta Stoica**, care a pornit de la faptul că în trecut satul a fost o creație colectiv-populară. Abordînd problemele prezente ale sistematizării rurale, punînd în discuție relația *arhitectură tradițională — mod de viață contemporan*, referenta a evidențiat trei fenomene actuale și caracteristice:

- demolarea vechilor construcții din motive de funcționalitate, salubritate, circulație etc.;
- încercarea de adaptare la noile exigențe a vechilor construcții tradiționale;
- crearea de noi modele, corespunzătoare condițiilor vieții moderne, cu reactualizarea unor forme tradiționale.

Ca urmare, se constată: dispariția formelor tradiționale specifice unor anumite perioade, avînd drept cauze obiective: noile materiale, modificarea anexelor tradiționale cerute de alte condiții de lucru, modernizarea vieții care caută forme adecvate de exprimare, apariția de clădiri noi, complexe, cu caracter social, cultural, sanitar, comercial etc.

De aici, pentru apărarea și conservarea centrelor istorice rurale, referenta propune într-un plan eșalonat pe cinci ani:

- declararea de centre istorice și integrarea lor în contextul vieții contemporane prin atribuirea clădirilor valoroase din sit unor destinații cum ar fi cele turistice, de agrement sau muzeale;
- integrarea noii arhitecturi din respectiva zonă istorică printr-o largă înțelegere și apropiere de spiritul și condițiile vieții tradiționale;
- încadrarea, în scopul legalizării, a centrelor istorice declarate, în prevederile respectivelor schițe de sistematizare.

În continuarea acestor idei, aș adăuga că delimitarea zonelor tradițional-istorice și folosirea mai departe, prin reamenajare, a caselor valoroase, este un fapt dorit de multă vreme și nu numai de arhitecți. Este o problemă destul de mult discutată și teoretizată. Nu știu dacă a fost practic rezolvată și dacă s-ar putea da vreun exemplu dar, din 1974, de la apariția Legii privind sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale, a revenit în actualitate, mult extinsă, punînd în discuție, nu numai reamenajarea **in situ** a unor construcții, ci protejarea în general a tuturor clădirilor cu arhitectură autentică valoroasă, printre care unele, evident, se vor afla și în zonele declarate istorice.

Prin Directivele din iunie 1972 și prin noua lege de sistematizare, care are un capitol special tratînd problemele localităților rurale, se prevede, printre altele, restrîngerea limitelor mult prea extinse ale satelor, atît prin concentrarea gospodăriilor, cît și prin mutarea treptată și în timp a unor clădiri rămase în afara perimetrului nou propus și aprobat. În acest sens, schițele de sistematizare au și fost elaborate și problema care se pune este: în ce fel, în următorii cinci ani, s-ar mai putea introduce cu succes

prevederile studiilor Direcției Patrimoniului Cultural Național. În fapt, proiectele noilor lotizări și a strămutărilor de locuințe, prevăzute a fi amplasate începînd din centru, au și pornit a fi puse în practică, căci, în general, fiecare județ are mii de asemenea cazuri. Acest fapt conduce la un volum impresionant de dislocări de gospodării, din care dacă am considera numai un singur procent ca valori autentice de arhitectură tradițională și încă am ajunge la cîteva mii pe țară.

Pentru această comoară arhitectonică de obîrșie geto-dacică, mărturie de temei a continuității noastre, avem datoria, nu numai să inițiem o acțiune de identificare a valorilor autentice, dar să o și continuăm cu cea de strămutare și refacere pe noile locuri de destinație. Complexitatea problemei nu poate fi rezolvată **acum** prin schițele de sistematizare, care au reușit să precizeze numai liniile generale ale dezvoltării: noile perimetre restrînse ale localităților, densitatea, zonificarea și circulația majoră. Nu s-ar putea pune mult temei nici pe răspunsurile la diversele chestionare trimise la fața locului, știut fiind că există astăzi o optică înclinată spre aprecierea clădirilor cu aspect « urban », în defavoarea construcțiilor tradiționale și aparent învechite.

Iată de ce, problema nu mai poate fi lăsată pe seama principiilor și teoreticului; **numai o acțiune promptă ar putea salva miile de case care încă mai formează cel mai bogat și concludent patrimoniu național de artă.**

Cine va identifica aceste case, cine le va stabili calitatea, cine le va muta și cine le va întreține? Iată întrebări cărora trebuie să li se dea un răspuns.

În marea lor majoritate aceste case trebuie protejate, iar cele mai valoroase aduse în muzee etnografice în aer liber. Cel puțin cîte un muzeu pentru fiecare județ. Aș apropia propunerea de felul în care este organizată în prezent rețeaua de muzee de artă județeană, muzee care adăpostesc un alt patrimoniu național valoros: pictura și sculptura. Muzeul satului din București și cel al tehnicii populare din Sibiu constituie în acest sens un început bun, dar el trebuie continuat și amplificat.

★

Referatul următor a aparținut **arh. Eugenia Greceanu.** El ar fi trebuit să se axeze pe problema conservării centrelor istorice urbane, dar în fapt a abordat *tema delimitării centrelor istorice urbane, cu referire la orașul Pitești.*

Ne-a fost prezentată de către autoare metoda de stabilire a centrului istoric, metodă fundamentată pe baza cercetărilor bibliografice, analiza tipului de parcelă, localizarea unor obiective dispărute dar atestate documentar, cît și pe tipologia specific medievală a unor construcții descoperite prin cercetări de teren. De asemenea, ne-a fost prezentată metoda determinării rețelelor de străzi cu valoare istorică, prin eliminarea arterelor apărute după 1850 și prin analiza schemei orașului medieval în funcție de: tranzit, amplasarea centrelor de desfacere, a străzilor cu bresle, amplasarea curților domnești etc.

Prezentarea a evidențiat necesitatea generalizării unor asemenea studii cu caracter de *temă pentru viitoarele schițe de sistematizare*, urmînd să se valorifice de către arhitect, în calitate de șef de proiect, personalitatea specifică a fiecărei așezări.

Expunerea, deosebit de amplă și documentată, a fost audiată cu mult interes. Studiul, o realizare destul de rar întîlnită, face cinste autoarei cît și D.P.C.N. din care referenta face parte. Dacă auditoriul s-ar fi transformat ad-hoc în comisie de avizare, nu putea opta decît pentru calificativul « excepțional ».

Dar problema enunțată nu era numai una particulară de identificare și delimitare a centrului istoric al orașului Pitești. Ea era cu mult mai cuprinzătoare și trebuia să se refere la conservarea centrelor istorice urbane, cu alte cuvinte, la salvgardarea acestora prin legiferarea și introducerea lor în schițele de sistematizare.

Era deci o problemă amplă, poate tendențios generalizată. Faptul a reieșit cu necesitate chiar din introducerea făcută, referenta recunoscînd că problemele Piteștiului nu se potrivesc cu cele ale Romanului (tot de către domnia-sa studiat) și aș adăuga, nici cu cele ale Lașului, Sibiului, Constanței ș.a.m.d.

Firește, se poate pleca și de la particular la general, dar, în acest caz, D.P.C.N. nu a făcut decît un început și ne-a rămas datoare cu un « *va urma* ». Sub acest titlu noi vedem continuarea studiilor generalizate de delimitare și completarea lor cu celelalte acțiuni: de relevare, cercetare și restaurare.

Revenind la problema prezentată, delimitărilor, nu mi se pare utilă perimetrarea (principiu valabil și pentru orașul Pitești) și în special angajarea centrelor istorice pe suprafețe mult prea mari, chiar dacă acestea există ca atare. Gigantomania poate conduce la rezultate negative; întotdeauna apar în zonă mult prea multe spații libere (care inevitabil se completează cu diferite construcții) și se depășesc mijloacele proprii de finanțare.

Ca exemplu, aș compara cele cca 80 ha delimitate la Pitești cu cele 7 ha, sau mai puțin chiar, din zona Lipscani, unde și astăzi, după aproape zece ani de la începerea campaniei de restaurare, nu s-a reușit să se acopere în mod convenabil necesarul. Unde mai punem că aceste delimitări, peste posibilitățile locale, conduc inevitabil la temporizări ce scot prin uzură din circuitul vital al orașului tocmai casele cu autentică valoare, care, bineînțeles, sînt cele mai vechi și mai degradate. Poate că s-ar impune, din punct de vedere arhitectural — nu însă și din cel al rețelei stradale cu valoare istorică —, restrîngerea zonei centrale istorice la un nucleu concentrat, unitar, la scara orașului. Așa ar fi și mai lesne de introdus în schițele de sistematizare, astăzi întocmite în marea lor majoritate.

Iată dar un vast cîmp de activitate ce ar trebui impulsionată în cadrul orașelor noastre.

Dacă tovarășa **Greceanu,** arhitectă cu competență dovedită și după cîte mi se pare singura angajată pe acest drum în cadrul D.P.C.N., a consumat pentru prezentul studiu de delimitare cca șase luni, ceea ce nu mi se pare mult, se naște întrebarea cît timp va fi necesar pentru atacarea problemei pe întreaga țară, unde mai bine de 100 de orașe aștea**ptă?**

Atît în cadrul urbanului, cît și în cel al ruralului, problema nu suferă amînare, căci în acest caz riscăm ca, nu peste mulți ani, sub acțiunea unor utilaje de construcții prea grăbite sau chiar a neașteptatelor și surprinzătoarelor autodemolări, să nu mai găsim mult din ceea ce considerăm, astăzi, că reprezintă o valoare autentică arhitectonică.

Poate că e cazul ca D.P.C.N. să formuleze un plan de activitate exhaustiv, pentru identificarea, protejarea și, în final, punerea în valoare a valorilor arhitecturale. Acest plan de salvgardare ar putea lămuri și necesarul forțelor, de toate categoriile, util angajate într-o astfel de campanie, care, eventual, și-ar putea duce activitatea și separat, pe zone.

★

În încheiere, **arhitectul Eugen Neculcea** a prezentat referatul despre « *Politica internațională de salvgardare a ansamblurilor istorice urbane și rurale* ».

S-a făcut o documentată analiză istorică a politicii de salvgardare a patrimoniului arhitectural, limitat în secolul al XIX-lea și începutul celui de-al XX-lea numai la monumentul în sine, cu alte cuvinte numai la obiectul de arhitectură judecat demn de a fi conservat. Între cele două războaie și în special după ultimul, problema ansamblurilor istorice ia formele novatoare ale timpurilor moderne, cînd acțiunea de conservare se extinde de la planul național la cel internațional, ajungînd la cea de *patrimoniu mondial.* Ideea, astăzi general acceptată, este patronată de UNESCO.

După o serie de exemple cu referire la operațiile de salvare a unor ansambluri de valoare mondială, referentul ajunge la următoarea încheiere pe care o redau întocmai: « *de felul cum vom reuși să integrăm aceste ansambluri istorice în avîntul societății noastre, depinde în mare parte nu numai aprecierea urmașilor noștri, dar și cea de care ne vom bucura, încă de pe acum, pe plan internațional: fie ca cel puțin acest argument să înlăture lipsa de preocupare pentru ocrotirea centrelor istorice, lipsă care mai caracterizează activitatea unor organe locale. Indicațiile date de conducerea de partid, de către tovarășul secretar general NICOLAE CEAUȘESCU personal, cu privire la cercetarea casă cu casă și la punerea în valoare a centrelor istorice reprezentative pentru orașele noastre, sînt în perspectiva acestei acțiuni de inestimabil folos* ».

Pentru realizarea unui plan atît de vast, e cazul să urăm succes D.P.C.N. în aplicarea Legii nr. 63/1974 privind patrimoniul cultural național.

*Arh. DINU ANTONESCU*

# ...pe scurt, pe scurt...

### A V-A CONFERINȚĂ A ARHITECȚILOR DIN ȚĂRILE BALCANICE

Între 2—7 februarie a.c., s-au desfășurat la Nicosia-Cipru lucrările celei de-a V-a Conferințe a arhitecților din țările balcanice, avînd ca temă: «Construcția pe scară largă a unităților rezidențiale» A participat și o delegație a Uniunii arhitecților în Republica Socialistă România, formată din prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președinte al U.A. și conf. dr. arh. Aurelian Trișcu, secretar.

Delegația română a prezentat, în cadrul conferinței, referatul: **«Construcția pe scară largă a unităților rezidențiale în R. S. România, considerații privind mediul înconjurător și metodele industrializate»** precum și un set de diapozitive ilustrînd ultimele realizări din țara noastră în acest domeniu.

## ARHITECT NICOLAE PENCIOIU

**9 iulie 1912 — 25 ianuarie 1976**

*Ne-a părăsit, în deplinătatea forței sale creatoare, într-un moment în care experiența sa de o viață, împărtășită nouă celor mai tineri, cu modestie, tact și generozitate, ne-ar fi fost atît de utilă.*

*Refuzîndu-se tihnei, pe care arhitectul, de curînd pensionar, era departe de a o agrea și a și-o fi dorit, regretatul nostru coleg, Nicolae Pencioiu, continua să fie preocupat și activ.*

*Prin realizările sale, Nicolae Pencioiu ne-a lăsat o vie mărturie a personalității sale creatoare, manifestată deopotrivă în restaurări de monumente istorice, în construcții de locuințe și dotări social-culturale, precum și în lucrări de decorație interioară ori în picturi pe sticlă de mare expresivitate.*

*Dintre lucrările mai importante realizate, amintim de: Casa Rieder din Băneasa (București), Casa avocat Goruneanu din Breaza, Teatrul U.G.S.R. din București (colaborare), restaurarea și realizarea Muzeului Mînăstirii Tismana — cu amenajarea interioară a aripii rezidențiale —, ansamblurile de locuințe din zona centrală - Corabia și de pe Bd. 1 Mai - Craiova, cele de vile din Parcul crizantemelor și de pe Calea București — tot din Craiova —, ansamblul Plopeasa-Buzău, decorații interioare la Hotelul «Gorjul» din Tg. Jiu, restaurarea bisericii de lemn din Tălpășești-Gorj și strămutarea ei în incinta Mitropoliei Olteniei (după pensionare).*

*Amintirea arhitectului Nicolae Pencioiu se va păstra vie în conștința celor ce l-am cunoscut și stimat, iar opera sa va dăinui și va stimula noi sensibilități creatoare în continuatorii de mîine ai căutărilor profesiei noastre.*

A.

### SESIUNE ȘTIINȚIFICĂ ABORDIND INFLUENȚA URBANIZĂRII ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI — București 26—28 februarie 1976

Printre referatele, prezentate la cea de-a XI-a Sesiune științifică a Institutului de igienă și sănătate publică al Academiei de științe medicale, de un deosebit interes s-au bucurat cele care s-au preocupat de igiena habitatului și a așezărilor urbane.

Notăm, astfel, referatul ing. Ana Munteanu, intitulat **«Contribuții la metodologia de cercetare a influenței procesului de urbanizare asupra sănătății populației»** și al prof. dr. Sergiu Mănescu și colaboratorii (printre care și arh. Maria Cupcea), intitulat **«Unele considerații privind influența condițiilor de locuit asupra populației infantile»**.

### CONCURSUL DE CAROSERII AL REVISTEI «AUTOTURISM»

La ediția 1975 a concursului de caroserii, pe care revista Automobil Clubului Român «Autoturism» îl organizează în fiecare an, printre premiați au figurat: arh. Horia Constantinescu, șef atelier mobilier în Institutul «Proiect-București» și cond. arh. Radu Vasilescu din A.P.J. Teleorman.

Din juriul acestui concurs a făcut parte și arh. Radu Cosma, șef de lucrări la disciplina Arhitectură de interior, mobilier și design din Institutul de arhitectură «Ion Mincu».

### SEARĂ JUBILIARĂ LA CLUBUL «A»

La 8 martie a.c., s-au sărbătorit șapte ani de susținută activitate a clubului «A». La seara festivă, organizată în sălile clubului — amenajat prin eforturile entuziaste ale studenților de atunci, azi arhitecți cu bogat repertoriu de realizări în diferite centre din țară —, au participat: prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu, rectorul Institutului de arhitectură «Ion Mincu», prof. dr. arh. Tiberiu Benedek, decanul Institutului, conf. dr. arh. Cornel Dumitrescu, secretar al comitetului de partid al Institutului, stud. arh. Adina Dinescu, președintă a Consiliului Asociației studenților comuniști din Institutul de arhitectură «Ion Mincu», arh. Emil Barbu Popescu, președinte de onoare și fondator al clubului, cadre didactice, studenți, numeroși invitați.

După cuvîntul arh. E.B. Popescu, a urmat un program artistic, în cadrul căruia au fost prezentate filme de arhivă, ale membrilor cineclubului «A», cu scene din viața de club în anii precedenți, și s-au produs actorii Brîndușa Zaița Silvestru și Radu Gheorghe, precum și interpreții de muzică folk Doru Stănculescu și Sorin Minghiat, studenți ai Institutului de arhitectură.

Televiziunea română a prezentat sîmbătă 28 martie a.c., în regia lui Dan Necșulea, o interesantă emisiune sugestiv intitulată «Clubul «A» la clubul «T».

### EXPOZIȚII LA CASA ARHITECTULUI

■ 3—17 februarie 1976 — PICTURĂ — arh. Natalia Helgiu, din Cluj-Napoca

■ 20 februarie — 4 martie 1976 — PICTURĂ — arh. Mihai Eugen Marinescu

■ 9—24 martie 1976 — ITALIA VĂZUTĂ DE ARHITECȚI ROMÂNI, expoziție de grafică, acuarelă și laviu — la care au participat: arh. Renzo Cărăușu, arh. Anton Dâmboianu, arh. Marcel Laurian, arh. Georghe Leahu, arh. Gheorghe Lupu, arh. Mircea Lupu, prof. arh. Nicolae Lupu, arh. Sebastian Moraru, arh. Aurel Pop, arh. Boris Stuparu

### CONFERINȚE LA CASA ARHITECTULUI

■ 10 februarie 1976, conf. dr. arh. Alexandru Budișteanu a expus: «Impresii de călătorie din țări ale Americii Latine», cu diapozitive.

■ 17 februarie 1976, în ciclul de conferințe profesionale, conf. arh. Anton Dâmboianu, ing. Ștefan Angelescu și arh. Petre Derer au prezentat expunerea: «Abordări actuale în organizarea ambientului urban (I)»

■ 24 februarie 1976, comunicări și dezbateri cu tema: «Conservarea centrelor istorice urbane și rurale», în colaborare cu Direcția Patrimoniului Cultural Național (relatare detaliată în corpul revistei)

### DEPLASĂRI ALE ARHITECȚILOR ROMÂNI PESTE HOTARE

În cadrul programelor de colaborare cultural-științifică, au vizitat Grecia, între 24 februarie și 4 martie a.c., arhitecții Ianola Trișcu, din Institutul «Proiect București», și Ion Constantinescu, arhitect șef al județului Hunedoara.

A.

# SISTEMATIZAREA ZONEI DE LOCUIT

Prof. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU

# Proiectarea ansamblurilor de locuințe în perioada 1976-1980

Studiu întocmit de Catedra de sistematizare a Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București *.

Din totalul investițiilor orășenești în cincinalul în curs, ponderea cea mai mare o reprezintă locuințele. Aceasta are o dublă importanță în structura orașului: una cantitativă și a doua calitativă. Pînă relativ de curînd realizarea ansamblurilor de locuințe a fost concentrată aproape în exclusivitate, sau cu precădere, pe terenurile libere din jurul orașelor. S-au ridicat astfel numeroase cartiere noi dintre care unele, ca acelea din București, Cluj-Napoca, din jurul Ploieștiului și din alte mari orașe ale țării, reprezintă în sine mici orășele; unele ca Titan, Drumul Taberei, fiind mai ample decît orașele cele mai mari ale țării înainte de război. În condițiile în care realizarea acestor ansambluri urbane a permis cazarea populației, fără demolări importante, este astăzi necesară realizarea legăturii între aceste cartiere periferice și zonele centrale ale orașului; aceasta constituie cu precădere problematica amplasării noilor ansambluri de locuințe în cincinalul actual.

Deplasarea amplasamentelor zonelor de locuințe pune probleme deosebite în sistematizare, pentru că este de natură să marcheze fața orașului pentru o perioadă îndelungată de timp, în unele cazuri să o definitiveze.

Condițiile în care se edifică aceste noi ansambluri de locuințe sînt deosebite de cele anterioare, pentru că odată cu realizarea fondului de cazare necesar, se urmărește și remodelarea arhitecturală, definitivarea structurii de bază a orașului. Nu se mai dispune de suprafețe mari de teren, care să permită realizarea unor mari ansambluri în condițiile amintite anterior; în general, noile amplasamente sînt în lungul arterelor principale de circulație sau în directă legătură cu ele. În același timp, toate reglementările referitoare la proiectarea lor s-au schimbat. Concepția realizării acestor ansambluri va fi diferită de cea anterioară și pentru faptul să arhitectura trebuie să fie diferită, aducînd o contribuție sporită la definirea imaginii generale personale a orașului.

Această schimbare a început să apară în București ca și în multe alte orașe; este suficient să facem o comparație între ultimele realizări, de pe șoseaua Iancului, Pantelimon, Ștefan cel Mare, Dorobanți, cu ansamblurile mai vechi, și vom observa imediat evidentele transformări calitative și cantitative.

Schimbarea provine însă și din unele observații și critici — în mare parte îndreptățite — ce s-au făcut asupra modului de gîndire a ansamblurilor de locuințe care au fost realizate pînă acum. Concepția acestor ansambluri pornea de la unele principii ale practicii internaționale — în mare măsură valabile și astăzi și, mai ales, greu de combătut teoretic — de izolare a ansamblurilor de locuințe de arterele majore de circulație, care prezintă pericole și poluare pentru locuitori, în special pentru copii. Se concepea, astfel, realizarea unor ansambluri de locuințe în ample zone verzi, în intenția de a transforma teritoriul într-un mare parc în care să-și găsească loc locuințele. Teorie valabilă și, așa cum am arătat, greu de combătut. În practică, însă, s-a văzut că rezultatele, cel puțin în țara noastră, sînt discutabile. Spațiile și terenurile, destinate a fi agrementate și a aduce un plus de confort și posibilități de destindere pentru cei care locuiesc în zona respectivă, au devenit o sursă de inconfort, cu un aspect cu totul neplăcut. Este imposibil practic de amenajat și întreținut o asemenea suprafață de spații verzi, sarcinile cumulate ale tuturor cartierelor orașului depășind posibilitățile reale ale oricărei municipalități. Într-o serie de cartiere realizate în ultimul deceniu, aceste spații verzi apar de multe ori ca niște maidane, care provoacă celor care locuiesc acolo senzația că sînt rupți de viață și de structura orașului; pe undeva, în imaginea majorității locuitorilor acestor cartiere, « orașul » rămîne cel vechi. A merge în « oraș » înseamnă a merge în centrul vechi al orașului, în zona centrală. Acolo, printre mulți alți factori de atracție strada se detașează ca un element deosebit, creînd, mai ales, senzația de urbanitate, de locuire într-un oraș, nu pe cîmp.

Aceste principii de compunere a noilor ansambluri nu au constituit, de altfel, o continuare sau o interpretare a unor tradiții urbane din țara noastră. De-a lungul timpului, cartierele și orașele realizate cu posibilitățile și gusturile respective, îmbrăcate în verdeață, cu casele mai mici sau mai mari înșirate de-a lungul unor străduțe, s-au definit de fapt ca tradiții ale noastre și, de cele mai multe ori, rămîn și astăzi zonele cele mai interesante ale unui oraș.

Este adevărat că nu poate să fie nici un fel de legătură directă între structura unui oraș realizat pînă în 1920—1930 și cel actual, pentru că și între natura și dimensiunile construcțiilor, conținutul și modul de rezolvare a locuirii urbane în general, nu există asemănări complete; viața actuală a orașelor, cu toate elementele ei componente, este cu totul diferită de cea anterioară și structura lor trebuie să reflecte acest fapt. În gîndirea noastră, dar și în practica internațională — cu numeroase exemple în acest sens — se dovedește că, de cele mai multe ori, strada își păstrează valoarea ei de ordine urbană, de contact social, de element de organizare a spațiului și în cadrul cartierelor de locuințe.

Pornind de la constatările inițiale, de la faptul că vom construi în acest cincinal în zone centrale și în spații relativ limitate ca suprafață sau ca adîncime, legat de magistralele sau de arterele principale de circulație, pornind de la intenția de a reconsidera gîndirea amplasării locuințelor și a compoziției ansamblurilor de locuințe, legate de o arteră de circulație, s-a ajuns la părerea că prezintă un interes real studiul cîtorva aspecte specifice ale acestei probleme.

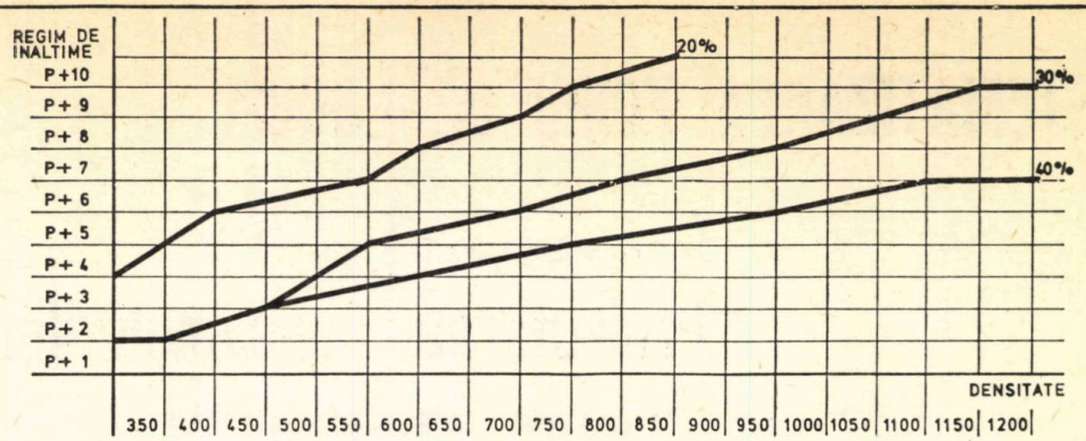
Studiul de față nu are pretenția să cuprindă toate problemele pe care le ridică proiectarea ansamblurilor de locuințe, sau să ajungă la concluzii definitive. Nu au fost astfel cuprinse în el problemele legate de inserarea noilor construcții în fondul existent, pentru că ele reprezintă cazuri specifice cu rezolvări particulare fiecărui loc; de asemenea, nu au fost atinse unele probleme de echipare tehnică și dotări gospodărești. Acestea nu schimbă însă fondul problemelor expuse. Este un început care subliniază doar cîteva probleme principale și care desigur va fi completat cu ceea ce va rezulta din contribuția pe care toți cei ce lucrează în aceste probleme, în fiecare din orașele țării, o pot aduce. În final, el ar putea contribui la lămurirea unor probleme și ar putea constitui, astfel, un sprijin direct în acest domeniu de activitate.

Studiul întocmit de Catedra de sistematizare a Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, abordează cîteva din problemele majore pe care le ridică proiectarea ansamblurilor urbane: valorificarea optimă a teritoriului, organizarea lui, circulații interioare, parcaje, probleme de însorire și zgomot.

El s-a concentrat exclusiv pe amplasarea ansamblurilor în lungul arterelor urbane

* asist. arh. DOINA CRISTEA, lector arh. PETRE DERER, lector arh. VICTOR FULICEA, asist. arh. SANDA MEHEDINCU, conf. arh. GHEORGHE PAVLU, lector arh. ALEXANDRU SANDU, conf. ing. LAURENȚIU STOENESCU, lector arh. MIRCEA STĂNCULESCU,

# RELATII INTRE DENSITATI NUMAR DE NIVELURI SI SUPRAFETE DE TEREN CONSTRUIT




| DENSITATE LOC /HA | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1 000 | 1 050 | 1 100 | 1 150 | 1 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUPRAFATA LOCUIBILA / HA | 4 200 | 4 800 | 5 400 | 6 000 | 6 600 | 7 200 | 7 800 | 8 400 | 9 000 | 9 600 | 10 200 | 10 800 | 11 600 | 12 000 | 12 600 | 13 200 | 13 800 | 14 400 |
| SUP. CONSTR. DESFAS. / HA | 8 750 | 10 000 | 11 250 | 12 500 | 13 750 | 15 000 | 16 250 | 17 500 | 18 750 | 20 000 | 21 250 | 22 500 | 23 750 | 25 000 | 26 250 | 27 500 | 28 750 | 30 000 |

SUPRAFETE CONSTRUITE PE TEREN

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P + 10 | 795 | 909 | 1 022 | 1 136 | 1 250 | 1 363 | 1 479 | 1 591 | 1 704 | 1 818 | 1 932 | 2 045 | 2 159 | 2 272 | 2 386 | 2 500 | 2 613 | 2 727 |
| P + 9 | 875 | 1 000 | 1 125 | 1 250 | 1 375 | 1 500 | 1 625 | 1 750 | 1 875 | 2 000 | 2 125 | 2 250 | 2 375 | 2 500 | 2 625 | 2 750 | 2 875 | 3 000 |
| P + 8 | 972 | 1 111 | 1 250 | 1 388 | 1 527 | 1 666 | 1 805 | 1 944 | 2 083 | 2 222 | 2 361 | 2 500 | 2 638 | 2 777 | 2 916 | 3 055 | 3 194 | 3 333 |
| P + 7 | 1 093 | 1 250 | 1 406 | 1 562 | 1 718 | 1 875 | 2 031 | 2 187 | 2 343 | 2 500 | 2 656 | 2 812 | 2 968 | 3 125 | 3 282 | 3 437 | 3 593 | 3 750 |
| P + 6 | 1 250 | 1 428 | 1 607 | 1 785 | 1 964 | 2 142 | 2 321 | 2 500 | 2 678 | 2 857 | 3 035 | 3 214 | 3 392 | 3 571 | 3 750 | 3 928 | 4 107 | 4 285 |
| P + 5 | 1 458 | 1 666 | 2 075 | 2 083 | 2 291 | 2 500 | 2 708 | 2 916 | 3 125 | 3 333 | 3 541 | 3 750 | 3 958 | 4 166 | 4 375 | 4 583 | 4 791 | 5 000 |
| P + 4 | 1 750 | 2 000 | 2 250 | 2 500 | 2 750 | 3 000 | 3 250 | 3 500 | 3 750 | 4 000 | 4 250 | 4 500 | 4 750 | 5 000 | 5 260 | 5 500 | 5 750 | 6 000 |
| P + 3 | 2 187 | 2 500 | 2 812 | 3 125 | 3 437 | 3 750 | 4 062 | 4 375 | 4 687 | 5 000 | 5 312 | 5 625 | 5 937 | 6 250 | 6 506 | 6 875 | 7 018 | 7 500 |
| P + 2 | 2 916 | 3 333 | 3 750 | 4 166 | 4 583 | 5 000 | 5 416 | 5 833 | 6 250 | | | | | | | | | |
| P + 1 | 4 375 | 5 000 | 5 625 | 6 250 | 6 875 | 7 500 | | | | | | | | | | | | |

20%

30%

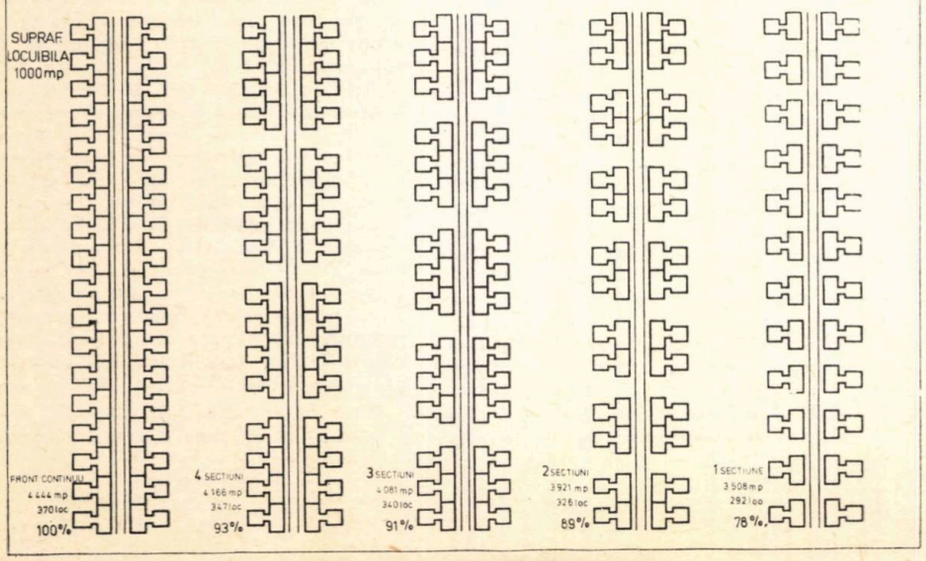
40%

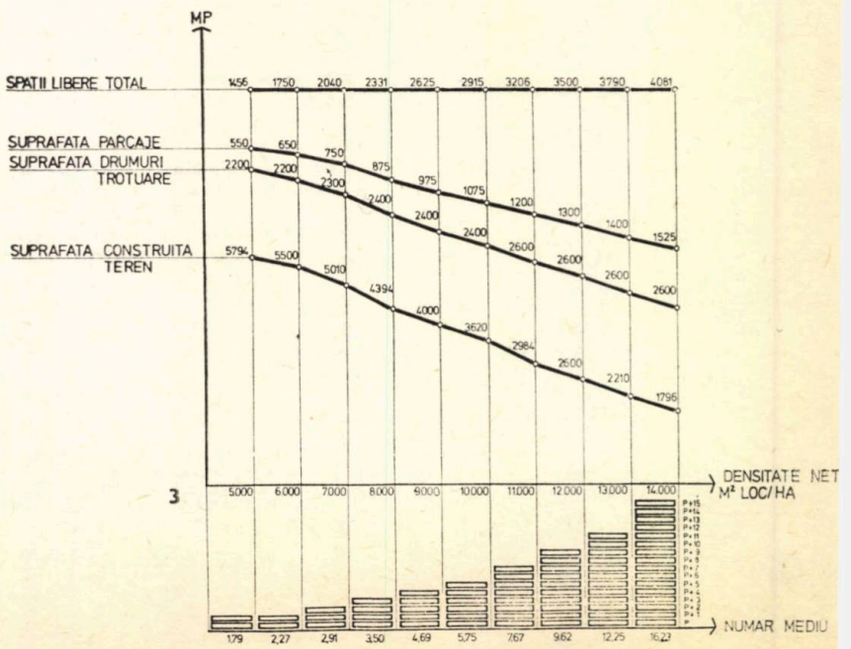
50%

1

2a

DENSITATEA POPULATIEI PE 100 m DE STRADA IN FUNCTIE DE TIPUL DE SECTIUNE DE LOCUINTA SI DE GRUPAREA LOC/mp LOCUIBILI SAU LOCUITORI PE UN NIVEL



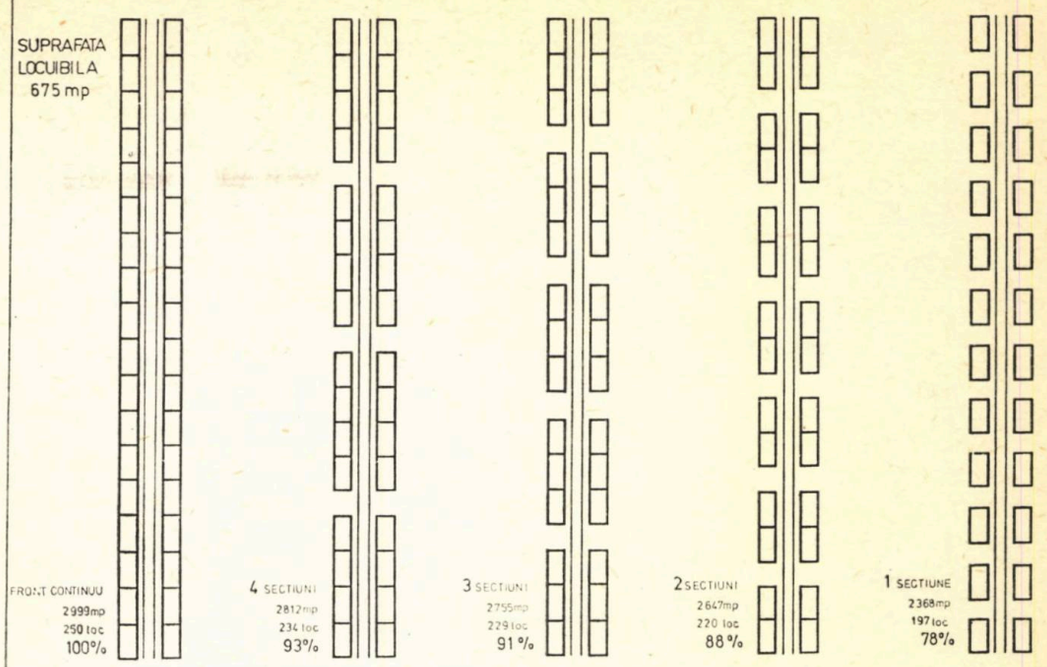



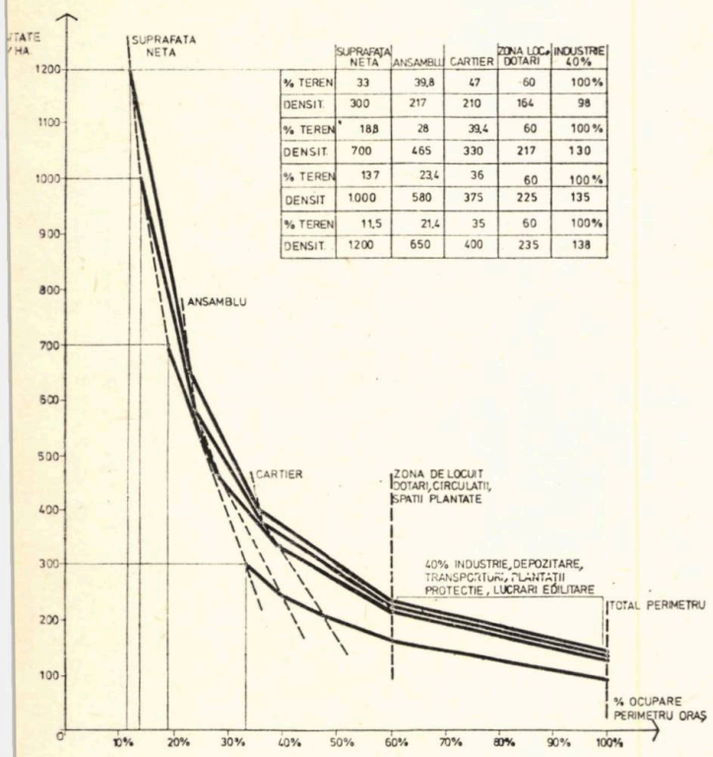

3

1. RELAȚII ÎNTRE DENSITĂȚI, NUMĂR DE NIVELURI ȘI SUPRAFEȚE DE TEREN CONSTRUIT
*2a, 2b.* DENSITATEA POPULAȚIEI PE 100 M. DE STRADĂ ÎN FUNCȚIE DE TIPUL DE SECȚIUNE DE LOCUINȚĂ ȘI DE GRUPAREA LOC/m² LOCUIBILI SAU PE UN NIVEL
3. BILANȚUL TERITORIAL ÎN IPOTEZA ASIGURĂRII UNUI SPAȚIU LIBER DE 3,5 m²/LOCUITOR
4. BILANȚUL TERITORIAL ÎN IPOTEZA ASIGURĂRII UNUI SPAȚIU LIBER DE 4—5 m²/LOCUITOR

**2b**

DENSITATEA POPULATIEI PE 100 m DE STRADA IN FUNCTIE DE TIPUL DE SECTIUNE DE LOCUINTA SI DE GRUPAREA LOC/mp LOCUIBILI SAU LOCUITORI PE UN NIVEL

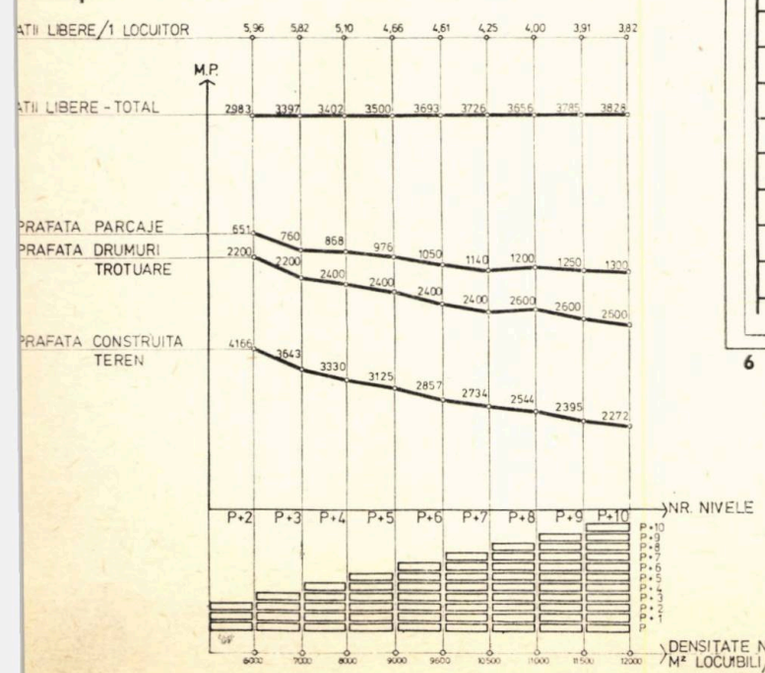



| | SUPRAFAȚA NETĂ | ANSAMBLU | CARTIER | ZONA LOCUIT DOTĂRI | INDUSTRIE 40% |
|---|---|---|---|---|---|
| % TEREN | 33 | 39,8 | 47 | 60 | 100% |
| DENSIT. | 300 | 217 | 210 | 164 | 98 |
| % TEREN | 18,8 | 28 | 39,4 | 60 | 100% |
| DENSIT. | 700 | 465 | 330 | 217 | 130 |
| % TEREN | 13,7 | 23,4 | 36 | 60 | 100% |
| DENSIT. | 1000 | 580 | 375 | 225 | 135 |
| % TEREN | 11,5 | 21,4 | 35 | 60 | 100% |
| DENSIT. | 1200 | 650 | 400 | 235 | 138 |

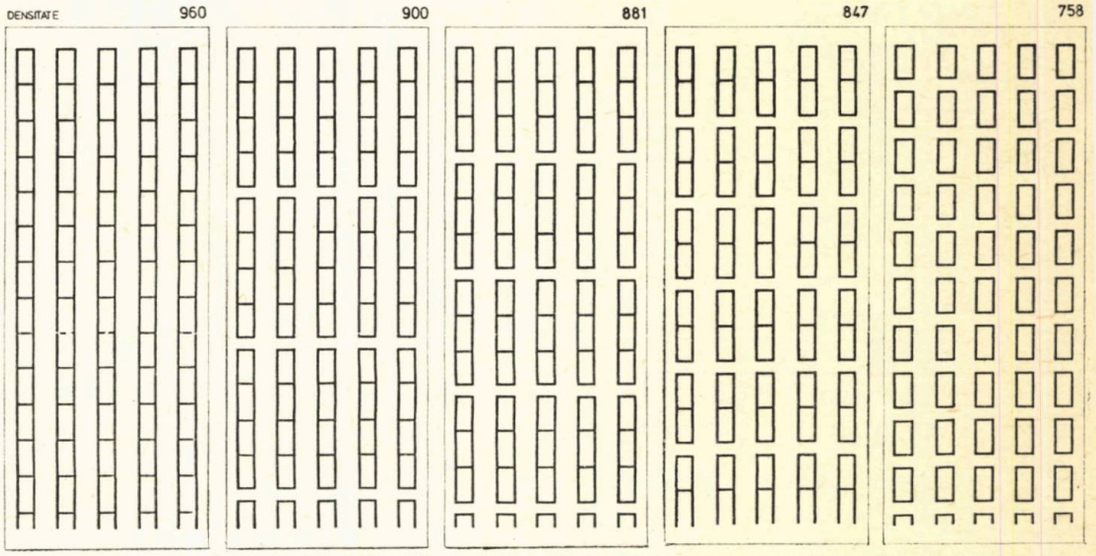
5

4




DENSITATILE OBTINUTE PRIN AMPLASAREA LOCUINTELOR DE TIP LINIAR P+4 UNIFORM PE TEREN LA O DISTANTA EGALA CU INALTIMEA LOR SI CU UN INTERVAL INTRE CALCANE DE 6m.

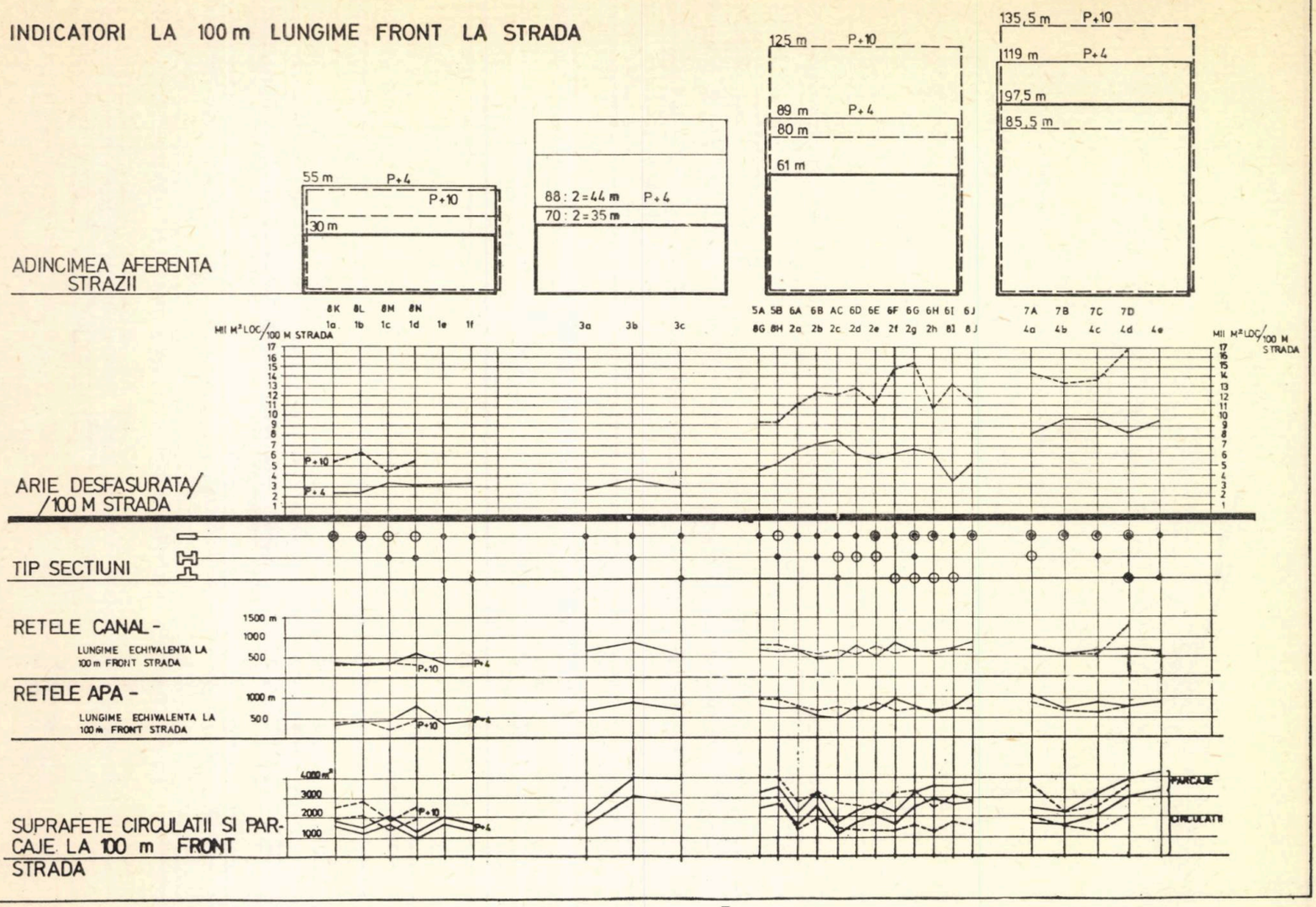
| INALTIME CONSTRUCTII | 13,75 m | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FRONT CONTINUU | 100% | 4 TRONSOANE | 93,76% | 3 TRONSOANE | 91,84% | 2 TRONSOANE | 88,24% | 1 TRONSON 79% |
| SUPRAFATA OCUPATA PE TEREN | 4 800 | | 4 500 | | 4 408 | | 4 235 | 3 792 |
| SUPRAFATA LOCUIBILA | 11 520 | | 10 801 | | 10 579 | | 10 155 | 9 100 |
| DENSITATE | 960 | | 900 | | 881 | | 847 | 758 |



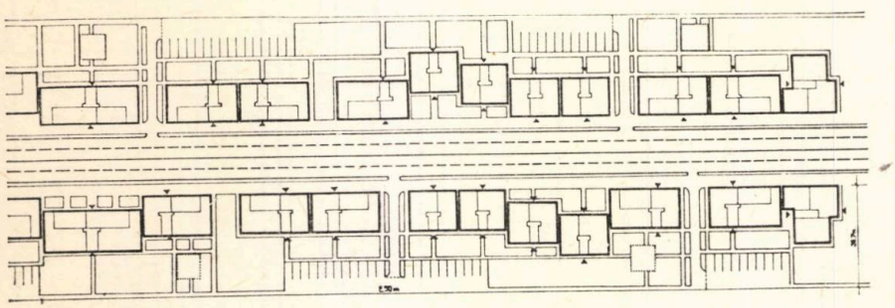
6

5. VARIAȚIA DENSITĂȚII ÎN FUNCȚIE DE REGIMUL DE ÎNĂLȚIME ȘI DE OCUPAREA PERIMETRULUI CU DIFERITE FUNCȚIUNI
— Densitate netă/Sn
— Densitate brută/ansamblu de locuit
— Densitate brută/cartier
— Densitate brută/zonă de locuit inclusiv dotări orășenești, spații plantate, circulații etc.
— Densitate brută pe total perimetru

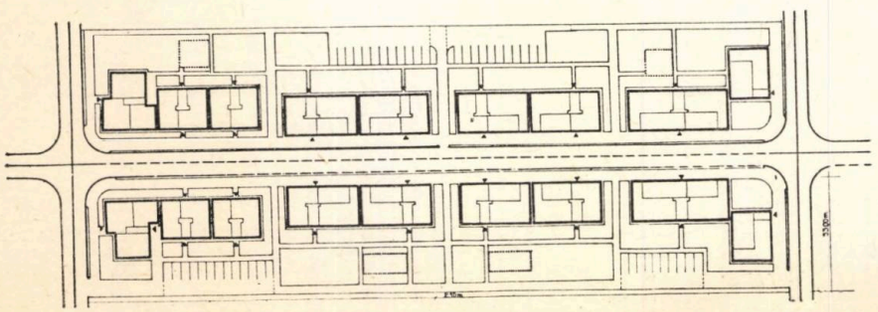
6. DENSITĂȚILE OBȚINUTE PRIN AMPLASAREA LOCUINȚELOR DE TIP LINIAR P+4 UNIFORM PE TEREN LA O DISTANȚĂ EGALĂ CU ÎNĂLȚIMEA LOR ȘI CU UN INTERVAL ÎNTRE CALCANE DE 6 m.




7



8



9

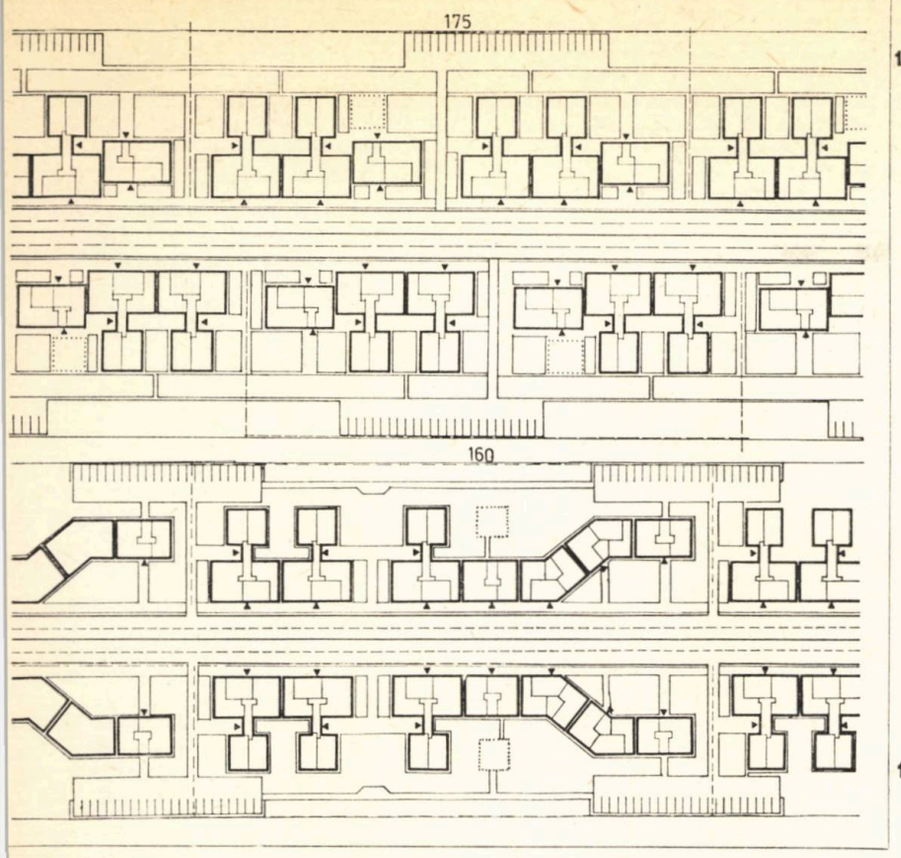
importante, considerînd că reprezintă majoritatea cazurilor concrete din acest cincinal.

În elaborarea graficelor și planurilor s-au folosit unele secțiuni de locuințe existente astăzi în producție; s-a ținut seama, de asemenea, de date statistice specifice țării noastre și de prevederi legale, cum ar fi:

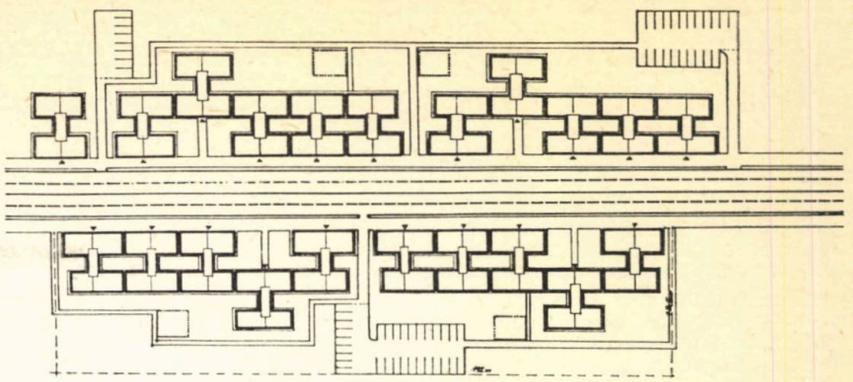
— componența medie a familiilor noastre este de 3,2 persoane; pentru fiecare persoană se prevede o suprafață locuibilă de 12 m², ceea ce reprezintă o suprafață construită corespunzătoare de cca 25 m²;

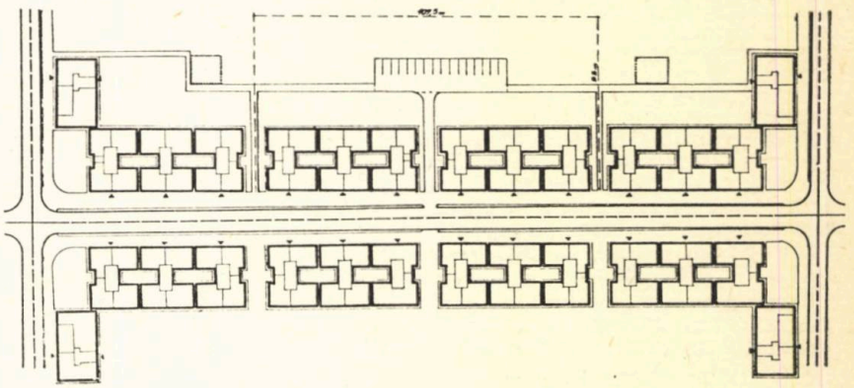
— parcajele pentru autoturisme personale, cuprinse în interiorul ansamblurilor de locuințe, au fost calculate în proporție de un loc de parcaj pentru șase familii, fiecăruia atribuindu-i-se 25 m²;

— drumurile interioare din ansambluri, trotuarele și pavajele, cu excepția parcajelor, sînt cele prevăzute în Legea cu privire la proiectarea străzilor, între 2 200 — 2 600 m²/ha.



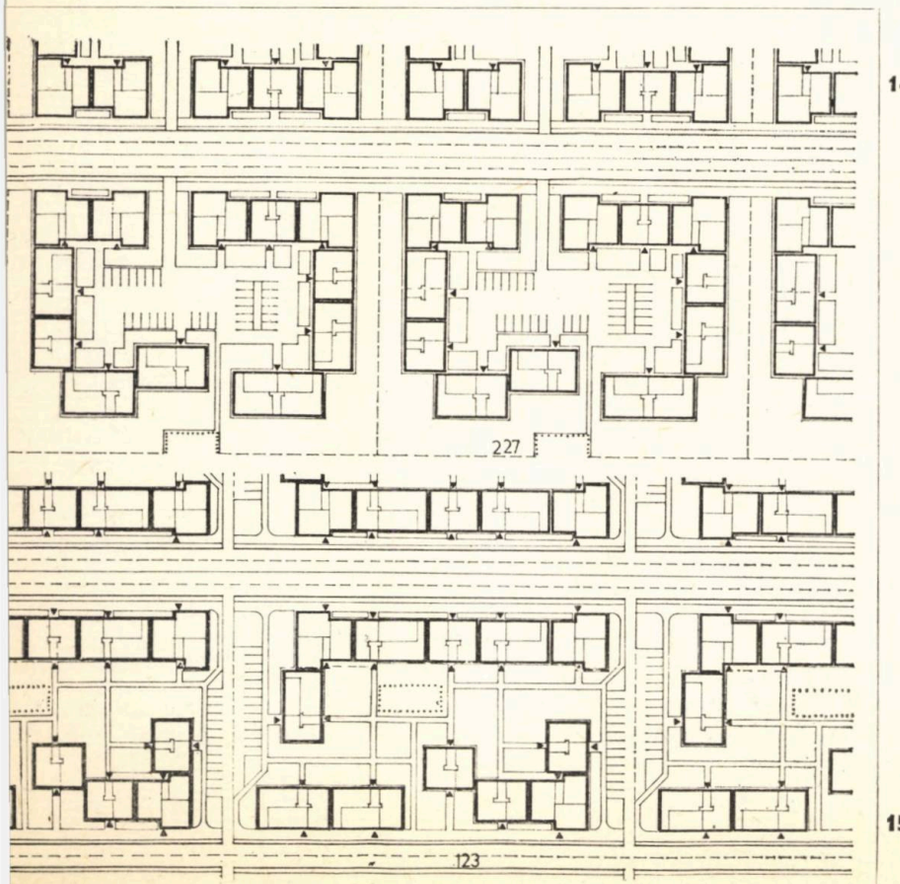

10



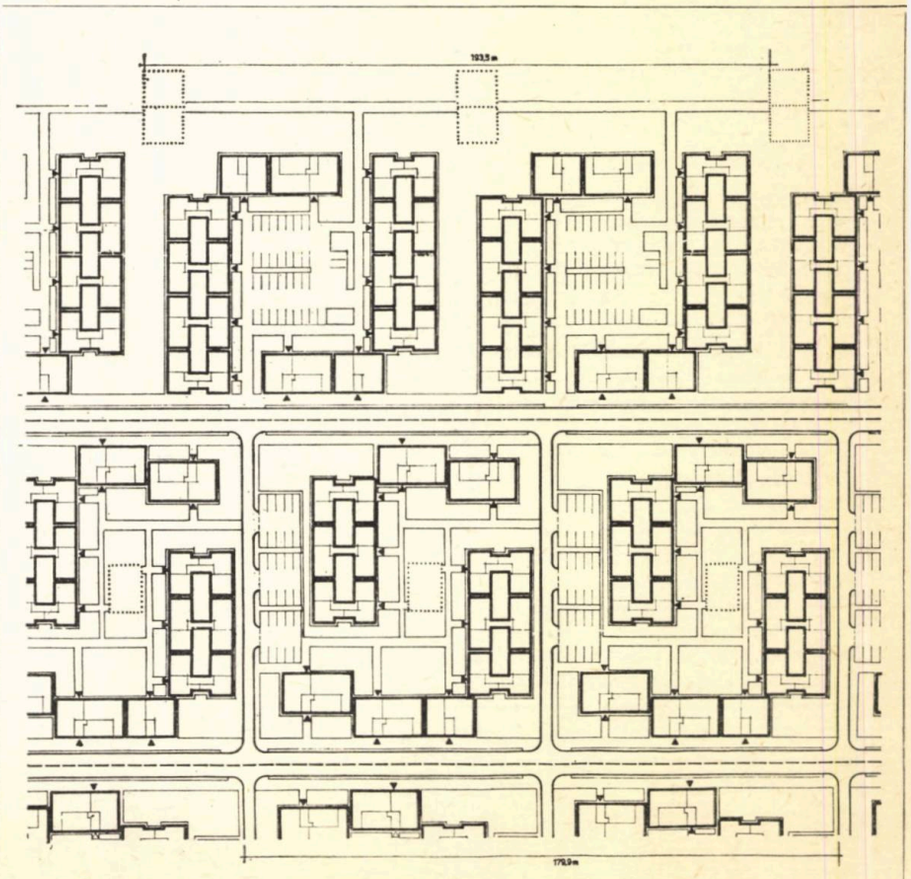


11

7. INDICATORI LA 100 m LUNGIME FRONT LA STRADĂ
8. P + 4 FRONT STRADAL: Dn = 8023; Dn = 6734; P = 34,3%; C = 2561,1
9. P + 4 FRONT STRADAL: Dn = 8007; Dn = 667; P = 32,87%; C = 2669,04
10. P + 4 FRONT STRADAL: Dn = 8400; Dn = 700; P = 30,8%; C = 3680
11. P + 4 FRONT STRADAL: Dn = 8400; Dn = 700; P = 36,5%; C = 3360
12. P + 4 FRONT LA STRADĂ = Dn = 8300; Dn = 690; P = 330%; C = 3350
13. P. + 4 FRONT LA STRADĂ: Dn. = 8400; Dn = 700; P = 34,2%; C = 3350
14. P + 4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 8233,3; Dn = 699; P = 34,6%; C = 6484
15. P+4 INCINTE ÎNTRE STRĂZI: Dn=8803; Dn=734; P=37,4%; C = 2782.
16. P+4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 8500; Dn = 720 p. 35,92%; C = 7149,89
17. P + 4 INCINTE ÎNTRE STRĂZI: Dn = 8401; Dn = 700; P = 35,57% C = 3735,8




14



15

## DENSITATE ÎN TERITORIU

Studiul începe prin analiza teoretică a densităților posibil de obținut în teritoriul destinat locuințelor, cu precizarea de la început că toate valorile menționate reprezintă densități nete, exclusiv pe teritoriul afectat locuințelor, fără dotări sau străzi orășenești (calculate de la limita trotuarelor străzilor de importanță orășenească, ce încadrează ansamblurile de locuințe).

Au fost analizate relațiile dintre densități, numărul de niveluri al construcțiilor de locuințe și procentul de suprafață construită pe teren, evidențiindu-se cazurile posibile în alternativele cu 350 pînă la 1 200 loc/ha și cu înălțimile de la P + 1 la P + 10 etaje.

Rezultă, cum era și firesc, posibilitatea realizării aceleiași densități cu diverse regimuri de înălțime, variind procentul de teren ocupat de construcții. Astfel, se poate realiza o densitate de 500 loc/ha cu locuințe P + 2 etaje, cu un procent de 41% teren ocupat, sau cu P + 10 etaje, numai cu 11% din teren ocupat. Densitatea netă de 1 000 loc/ha se obține, la P + 10 etaje, doar cu 23% teren ocupat de construcții.

O primă remarcă se poate face din analiza tabelului din fig 1: **se pot realiza densități ce asigură o bună valorificare a teritoriului urban și cu un regim de construcție cu mai puține niveluri.** Este un domeniu care trebuie investigat cu mai multă atenție, ținînd seamă de calitățile superioare de locuire din aceste construcții, de costul lor mai scăzut, de facilitatea execuției și, în unele cazuri, cum ar fi solurile macroporice, de simplificarea metodelor de fundare.

A fost analizată pentru două regimuri de înălțime, P + 4 și P + 10 etaje, ipoteza (ireală de altfel) că întreg teritoriul afectat ar fi ocupat de locuințe cu secțiuni liniare, așezate la o distanță între fațade egală cu înălțimea lor și între calcane de 6 m; lungimea clădirilor a fost de 1, 2, 3, 4 tronsoane sau în front continuu (fig. 2). Desigur că densitățile rezultate pentru P + 4 etaje nu sînt posibil de realizat pentru că, pe spațiile rămase neconstruite (între 52% și 63%), nu pot să încapă toate celelalte funcțiuni (circulații, alei, parcaje, curți gospodărești, spații verzi), absolut necesare locuirii. Cele rezultate pentru P + 10 etaje se apropie de ceea ce se realizează astăzi în condițiile asigurării funcțiunilor de mai sus. Sînt, de asemenea, de remarcat diferențele foarte mici de densitate ce rezultă din utilizarea a diferite asamblări de blocuri. În acest caz, apare evident că nu se justifică exagerarea lungimiif ronturilor construite.

Pornind de la ipoteza asigurării unui spațiu liber de 3,5 m² (2 m² pentru fiecare locuitor și 3 m² pentru fiecare copil), în afara terenului ocupat de drumuri și alei interioare (prevăzut, așa cum am arătat, în toate studiile conform legilor actuale, între 2 200m² și 2 600 m²/ha), de parcaje (1 turism/6 familii — 25 m²) și de construcții, au rezultat anumite densități și regimuri de înălțime.

Se constată astfel (fig. 3) posibilitatea obținerii, pentru P + 4 etaje, a unor densități de 9 000 m² locuibili/ha (adică cca 750 loc/ha) și a unei densități de cca 12 500 m² loc/ha (adică cca 1000 loc/ha), la P + 10 etaje. O sporire a acestei densități la 13 000 sau 14 000 m² loc/ha, respectiv la 1100—1150 loc/ha, cu toate că ar reduce procentul de suprafață construită pe sol la 22%—17%, ar necesita un regim mediu de construcție de 12,25 sau 16,23 niveluri, ceea ce practic nu se justifică.

Din diverse încercări și calcule, făcute și în alte ipoteze, s-ar părea că sînt justificate cele menționate în fig. 4 și anume: asigurarea unui spațiu liber de 5,9—3,8 m² pentru fiecare locuitor, în condițiile unui regim de construcție de P+2 — P+10 etaje. Se obțin astfel densități între 6 000 m² locuibili/ha și 12 000 m² locuibili/ha, respectiv între 500 loc/ha și 1000 loc/ha, cu procente de ocuparea solului ce variază între 41—23%.

Trebuie menționat că aceste spații libere sînt numai cele cuprinse între clădirile de locuințe și nu includ celelalte spații prevăzute în parcurile publice de cartier, scuaruri, piețe sau alte dotări de interes comun; de asemenea, remarcăm că, în nici unul din cele 42 de exemple de ansambluri studiate în detaliu, nu au fost atinse suprafețele de drumuri și alei interioare prevăzute de lege, ceea ce asigură în realitate o sporire a suprafeței libere cu 4—5 m² pentru fiecare locuitor. Pe de altă parte, subliniem că o astfel de proporție de spațiu liber (verde), în interiorul incintelor de locuințe, se situează în cadrul normelor uzitate în majoritatea țărilor (în unele țări sînt chiar mai reduse) în condițiile locuințelor colective.

Restrîngerea spațiilor libere în interiorul acestor incinte, la ceea ce este realmente necesar, și cumularea restului spațiilor libere pe zone mai mari, pe cartier, în parcuri publice, asigură o mai bună utilizare a lor, condiții mai realiste de amenajare și întreținere și, în același timp, o mai bună valorificare a teritoriului orașului. Prevederea unor densități raționale în zonele de locuințe, în paralel cu preocupări similare în toate celelalte sectoare componente ale orașului, poate asigura în final crearea condițiilor necesare realizării echipării tehnice superioare și îmbunătățirii reale a condițiilor de viață a locuitorilor.

Desigur că acest efort trebuie făcut în toate părțile lui componente, căci, din studiile efectuate pe baza situației actuale medii în țara noastră (fig. 5), o densitate netă de pornire de 1 000 loc/ha scade la 580 loc/ha, la nivelul ansamblului, la 375 loc/ha, la nivelul cartierului, la 225 loc/ha, cînd se includ și dotările orășenești, și la 135 loc/ha, pe suprafața totală a orașului, inclusiv industria.

Reamintim că densitatea medie a orașelor noastre (40,5 loc/ha) este redusă, datorită fondului de construcții impropriu moștenit și a marilor spații nevalorificate. În aceste condiții, este necesar să ne apropiem în orașele țării noastre de o densitate de 100 loc/ha.

## DENSITATEA PE FRONT STRADAL

Menționam, la începutul acestei prezentări, faptul că majoritatea investițiilor de locuințe, în acest cincinal, va fi dirijată înăuntrul limitelor existente ale orașelor, în special de-a lungul arterelor principale de circulație, a penetrațiilor și bulevardelor. În aceste condiții, se impune o analiză mai aprofundată a acestor condiții de proiectare și realizare, în vederea evidențierii căilor de optimizare, din toate punctele de vedere, a soluțiilor adoptate.

Este îndeobște cunoscut că utilizarea exclusivă a secțiunilor de tip « bară » nu asigură cea mai bună valorificare a dotărilor edilitare stradale și, în același timp, constituie unul din factorii ce conduc la monotonie în exprimarea arhitecturală.

Din analiza ipotezelor folosirii a patru tipuri de secțiuni de locuințe « bară » (fig. 6), « punct », **H** și **T**, în diverse grupări (front continuu, 4, 3, 2 și 1 tronson), au rezultat, pe 100 m de stradă, mari variații: de la 197—250 locuitori, în cazul « barei », la 292—370 locuitori, în cazul secțiunilor **T**. Concluziile sînt evidente, dar nu trebuie să ne oprim doar la cele patru tipuri de secțiuni studiate; este necesară lărgirea gamei de locuințe care să răspundă acestei cerințe, reprezentînd în același timp toate celelalte preocupări utile asigurării condițiilor bune de viață a locatarilor. Preocuparea ar trebui extinsă și la modul de compunere a incintelor, căutînd să se urmărească deservirea dintr-o stradă a unei zone de locuințe cît mai adînci. Analiza celor 42 de exemple studiate, din punct de vedere al volumului lucrărilor edilitare (fig. 7), demonstrează eficiența sporită a acestor lucrări dacă teritoriul aferent, de o parte și de alta a străzii, crește în adîncime, de la 30 m la 100 m sau 120 m. Desigur că această concluzie teoretică poate fi modificată de condițiile specifice fiecărui caz în parte, avînd în vedere că amplasamentele sînt, în general, în orașe existente și că o bună parte a fondului construit trebuie păstrat.

Ținînd seama, însă, de aceste aspecte economice, este cazul să se analizeze permanent eficiența atacării unor fronturi lungi stradale pe mică adîncime, comparîndu-se cu limitarea desfășurării în lungime și penetrarea mai accentuată în adîncime. Numai analiza atentă a celor două ipoteze, făcută pe elemente reale de cost și eficiență, poate duce la adoptarea unor soluții judicioase.

## ORGANIZAREA ANSAMBLURILOR DE LOCUINȚE

Pentru valorificarea ipotezelor menționate anterior, au fost analizate — așa cum am mai arătat — cca 42 exemple teoretice de ansambluri de locuințe, cu P + 4 etaje și P + 10 etaje, în care au fost folosite, în principal, secțiunile tip de locuințe existente astăzi în producție; toate reprezintă organizări de-a lungul unor artere cu 2 sau 4 fire de circulație (cele cu 6 fire, marile bulevarde sau artere speciale, constituind cazuri particulare pentru fiecare oraș). Desigur că nu au putut fi cuprinse toate elementele necesare (cum ar fi posturile trafo sau depozitarea gunoaielor menajere), dar acestea reprezintă, de asemenea, adaptări la condițiile specifice fiecărui amplasament concret și nu denaturează principiile rezolvărilor.

Toate exemplele pornesc de la reglementările în vigoare și de la interpretările și concluziile menționate anterior, atît în ceea ce privește accesul, cît și asigurarea spațiilor libere, însoririi clădirilor și ventilării incintelor. S-a urmărit, de asemenea, utilizarea unui teritoriu de lățime variabilă, de-a lungul arterelor de circulație, care constituie axul de organizare și compoziție arhitecturală.

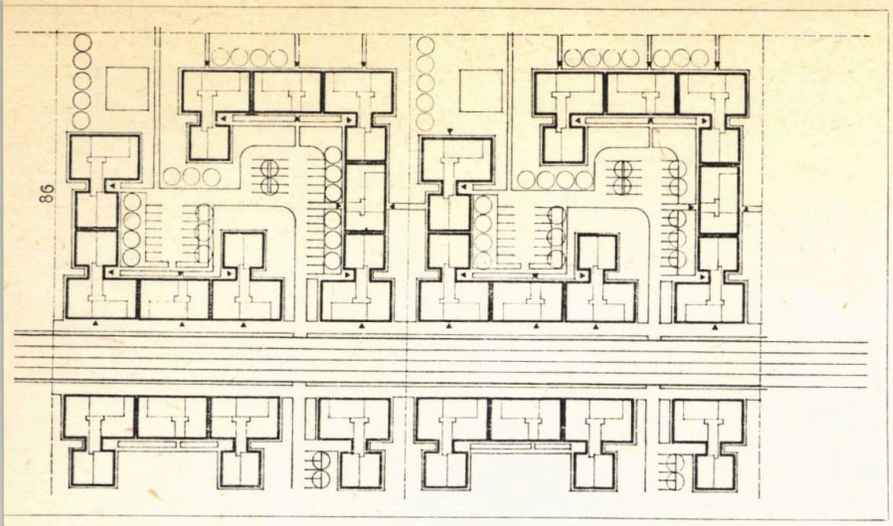
Primele șase exemple (fig. 8, 9, 10, 11, 12 și 13), pe străzi cu 2—4 fire de circulație, utilizează o zonă de 30—50 m, de o parte și de alta a străzii. Se obțin, în condițiile respectării tuturor elementelor mai sus-menționate, densități ce variază între 667—700 loc/ha, suprafețe locuibile între 8000—8400 m²/ha, și procente de teren construit ocupat între 31% și 36%.

Următoarele zece exemple (fig. 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23), tot pe străzi cu 2—4 fire de circulație, utilizează o zonă de 60—90 m de o parte și alta a străzii; se realizează densități se variază tot între 660—734 loc/ha, suprafața locuibilă fiind între 8000—8800 m²/ha și procente de teren construit între 34%—37%.

Ultimele patru exemple din această categorie (fig. 24, 25, 26, 27) împing zonele folosite, de o parte și alta a străzii, la 90—125 m, înscriindu-se în aceiași indici tehnico-economici ca și cele anterioare. Ele își pot găsi aplicabilitatea, în cazurile des întîlnite în orașele noastre, ale unor loturi foarte adînci, în care terenul de casă este astăzi completat cu cel pentru diverse culturi.

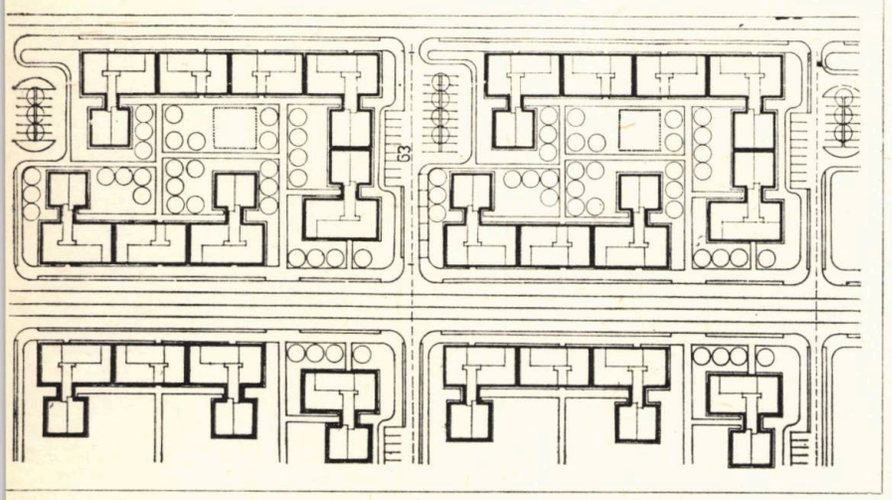
Toate aceste exemple confirmă ipotezele enunțate la începutul studiului, situîndu-se în limitele parametrilor arătați.

Cele 16 exemple de ansambluri cu blocuri de locuințe cu P + 10 etaje (fig. 28—43) sînt studiate pe aceleași principii, avînd densități ce oscilează în jur de 1000 loc/ha, suprafețe locuibile de cca 12 000 m²/ha și procente de teren ocupate de construcții de 24—27%. Aparent, cercetarea acestor exemple ar putea lăsa impresia că terenul nu este suficient valorificat, că spațiile sînt mari. Ele țin, însă, seamă de toate prevederile legale de dotare și organizare a acestor ansambluri și o sporire suplimentară a densității ar putea dăuna calității vieții locatarilor respectivi.

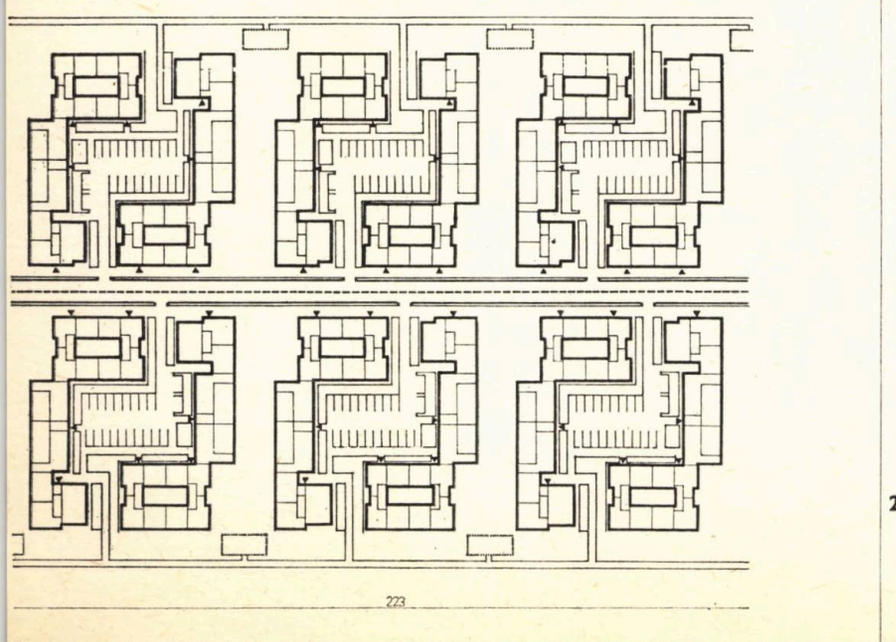



18

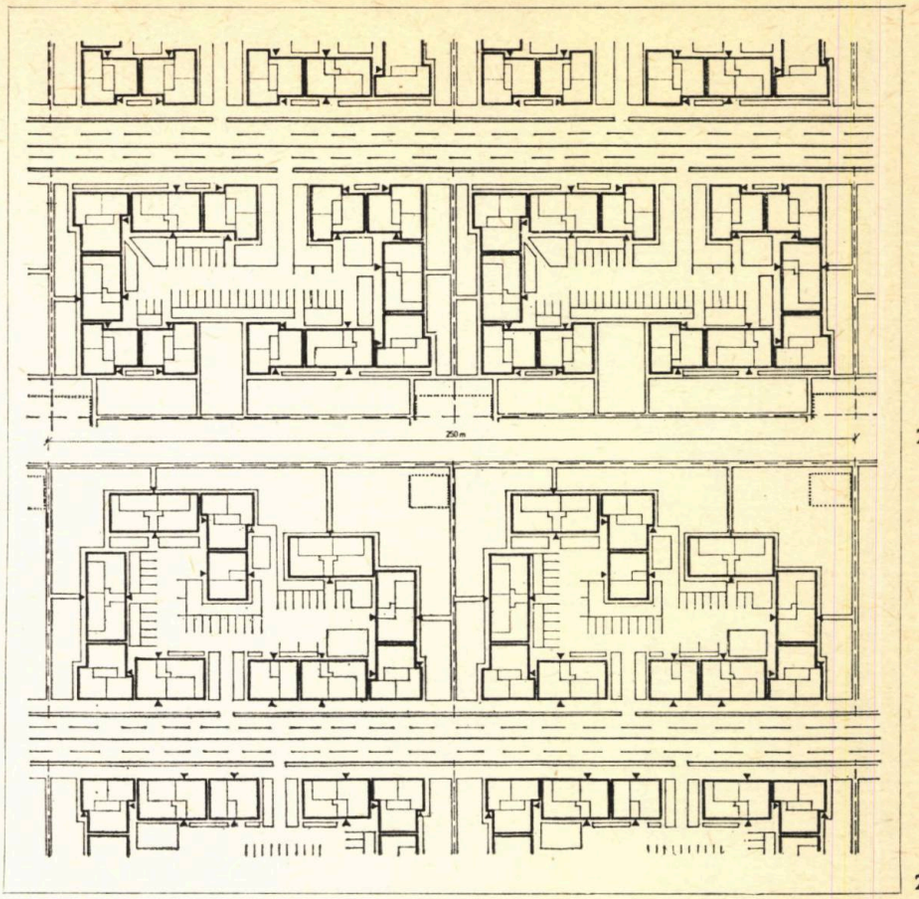
18. P + 4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 8600; Dn = 720; P = 36,54%; C = 7618
19. P + 4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 7914; Dn = 660; P = 33,68%; C = 2895
20. P + 4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 8760,41; Dn = 742,8; P = 37,4% c = 6150
21. P + 4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 8316,58; Dn = 693,14; P = 34,8%; C = 5800
22. P + 4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 8714; Dn = 726; P = 35%; C = 6700
23. P + 4 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 8400; Dn = 700; P = 34%; C = 6320




19

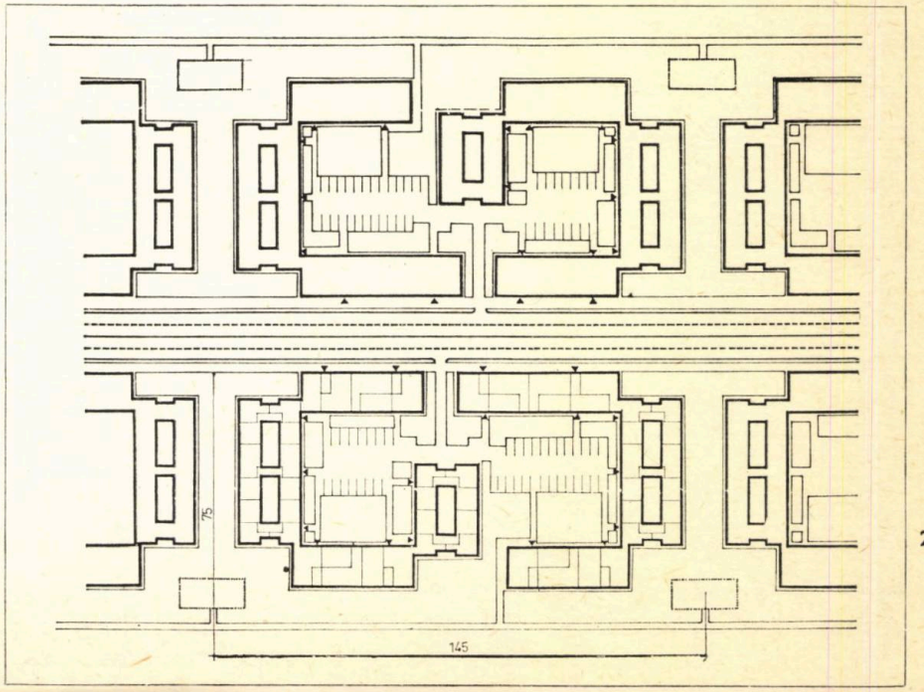


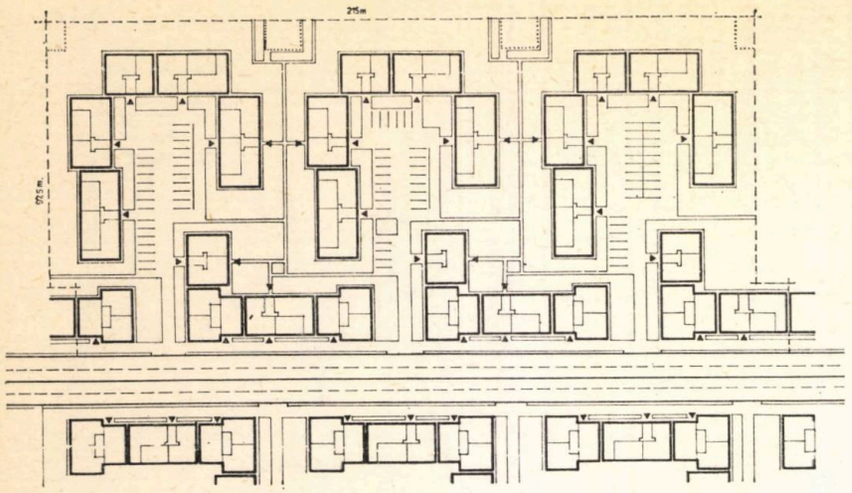

22

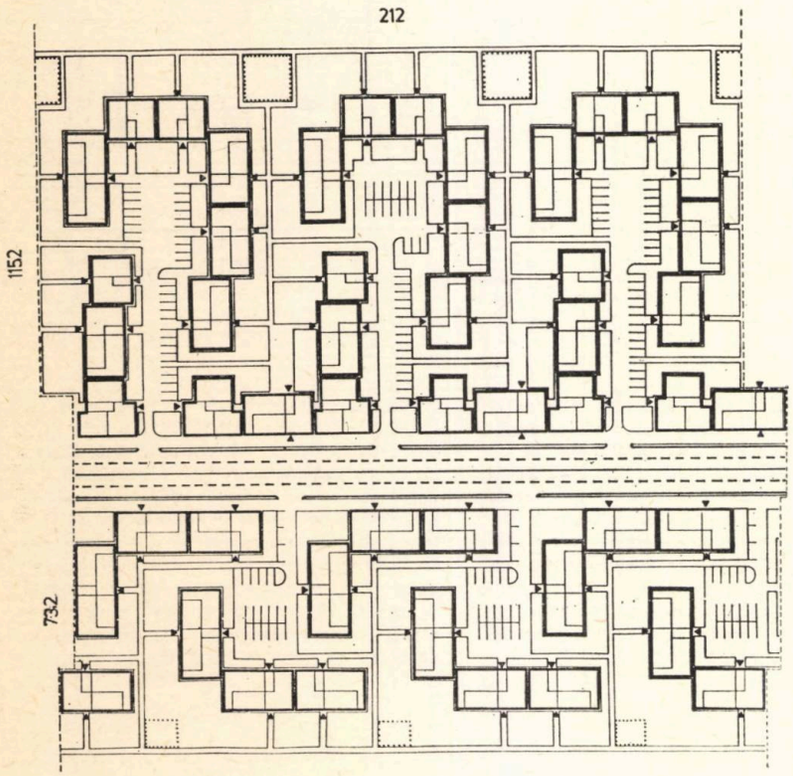


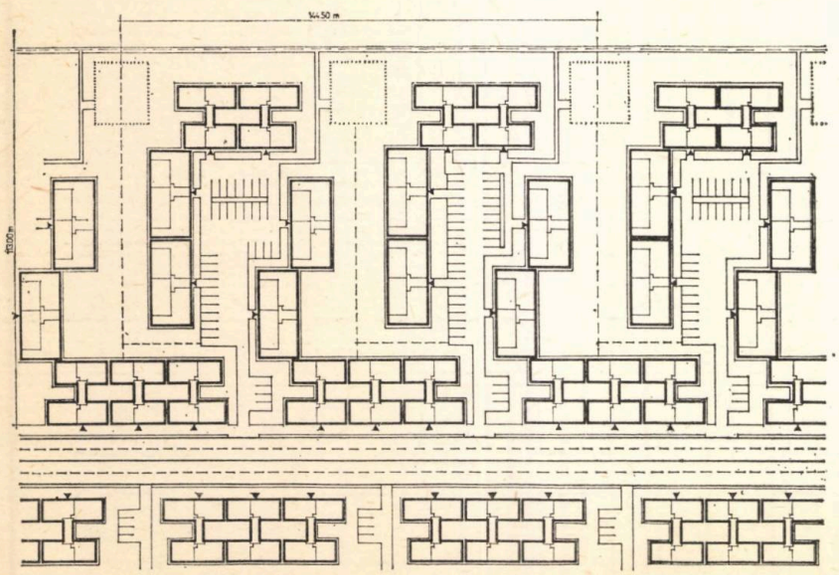

O problemă care necesită o atenție deosebită este rezolvarea parcajelor turismelor locuitorilor anasamblurilor ce se realizează. Pînă acum, ea a fost insuficient rezolvată, străzile existente și trotuarele constituind, de multe ori, singura soluție posibilă; prevederea realizării unor parcaje pe cartier, în afara ansamblului de locuințe, nu s-a materializat corespunzător, din cauza inexistenței de terenuri libere și dezavantajelor pe care le prezintă parcarea la mare distanță de casă.

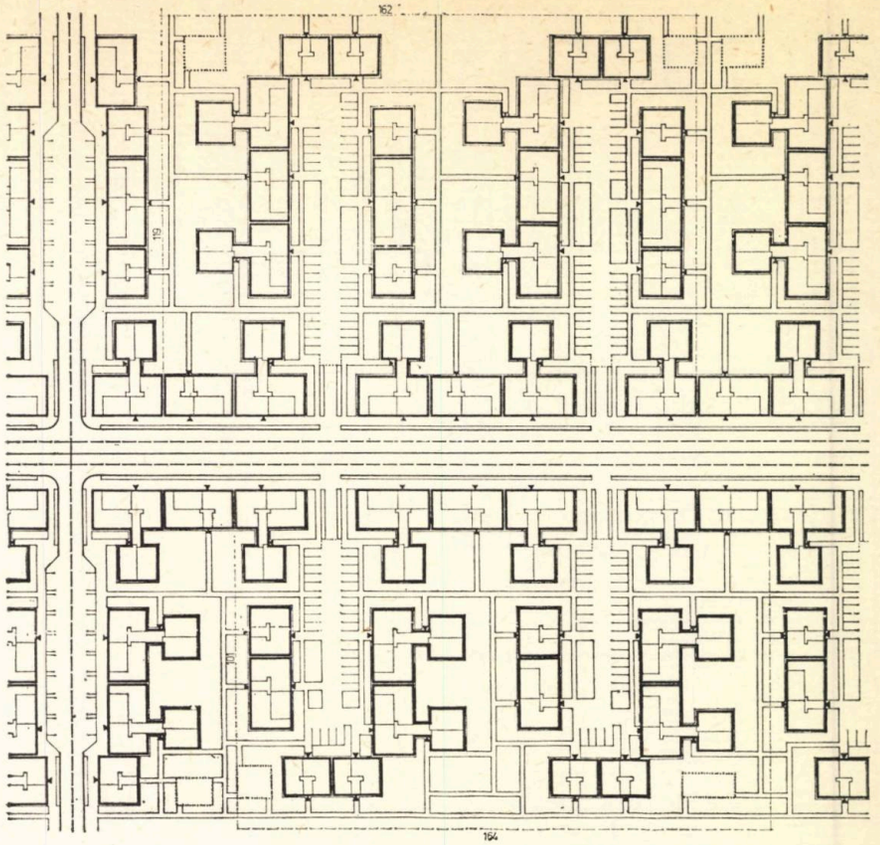
Astăzi, gradul de motorizare este în continuă creștere, iar suprafața străzilor și a trotuarelor a fost rațională. Dacă, odată cu realizarea noilor ansambluri de locuințe, nu se vor prevedea și parcajele respective (în limitele minime de un loc la șase familii), care de altfel sînt prevăzute în ultimele acte normative a fi astfel executate, riscăm, într-un viitor foarte apropiat, să nu mai putem circula pe străzi sau să distrugem spațiile verzi, absolut necesare în jurul locuințelor.

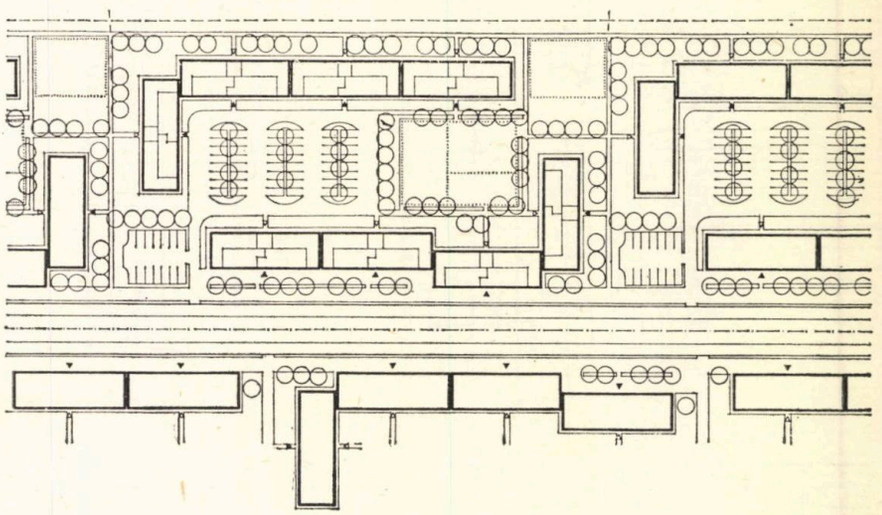


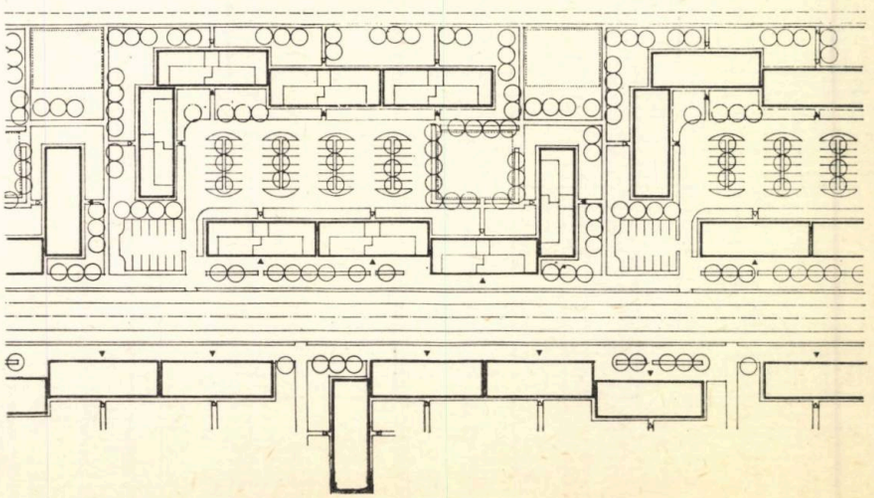

215m
175 m

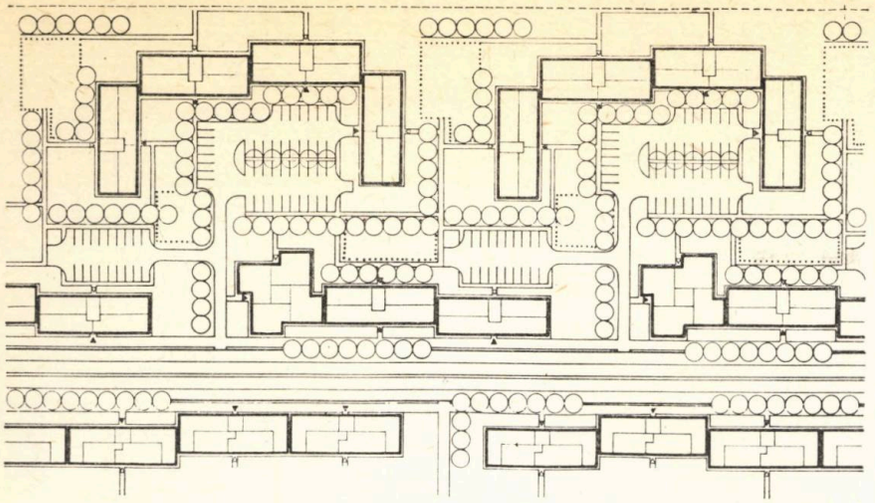

212
1152
732

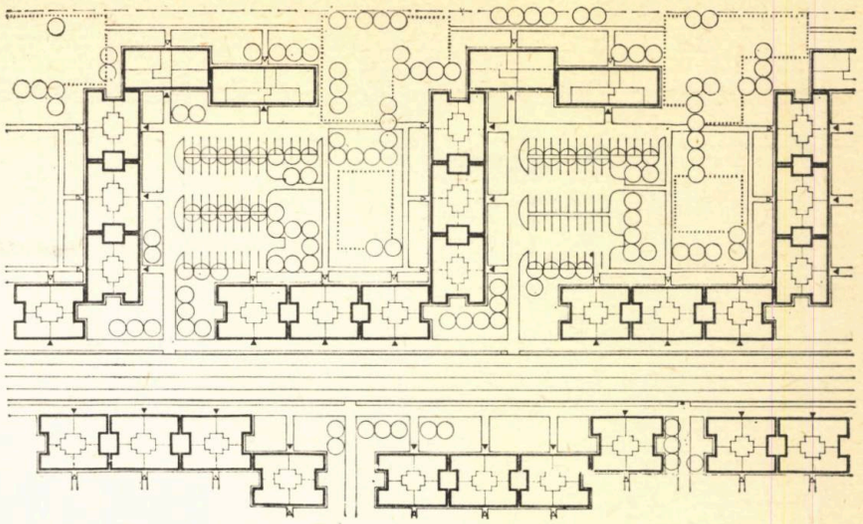

144.50 m

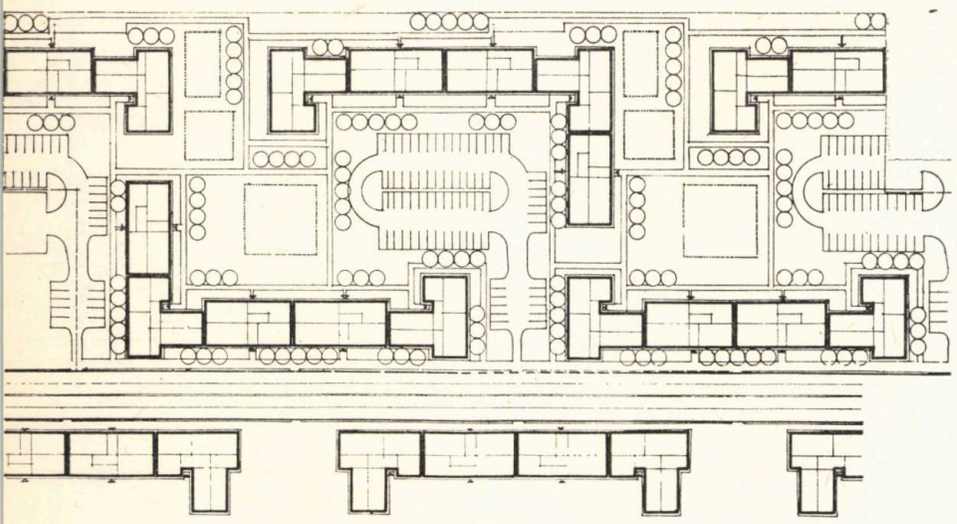

162
119
194

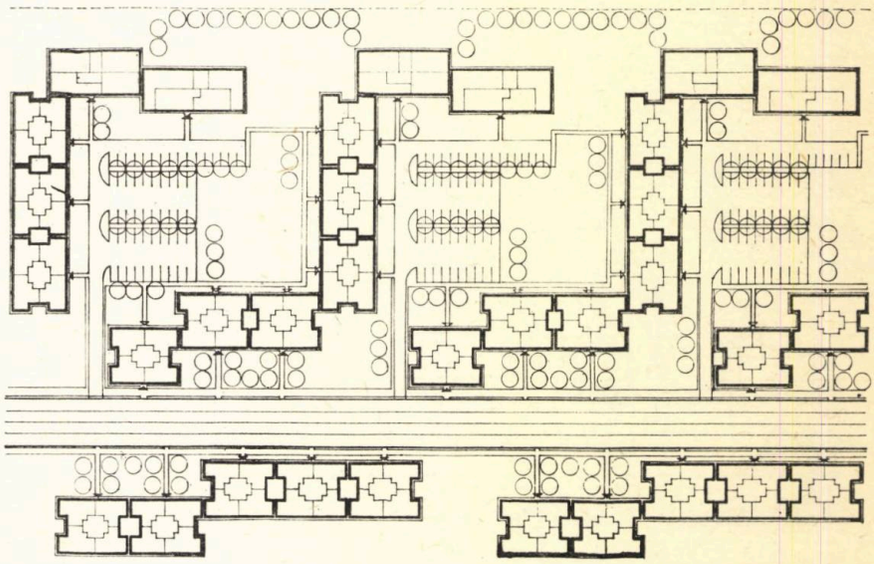








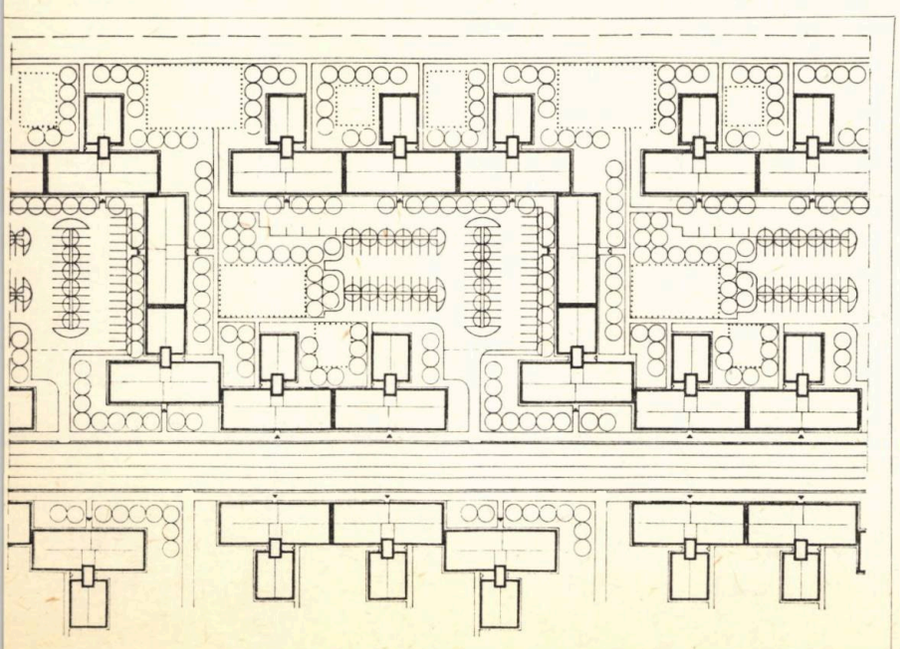


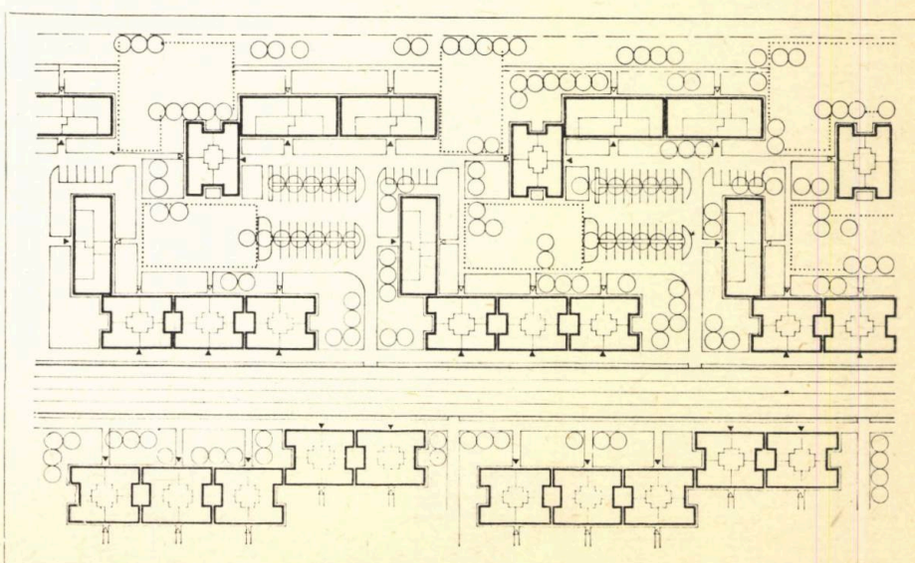


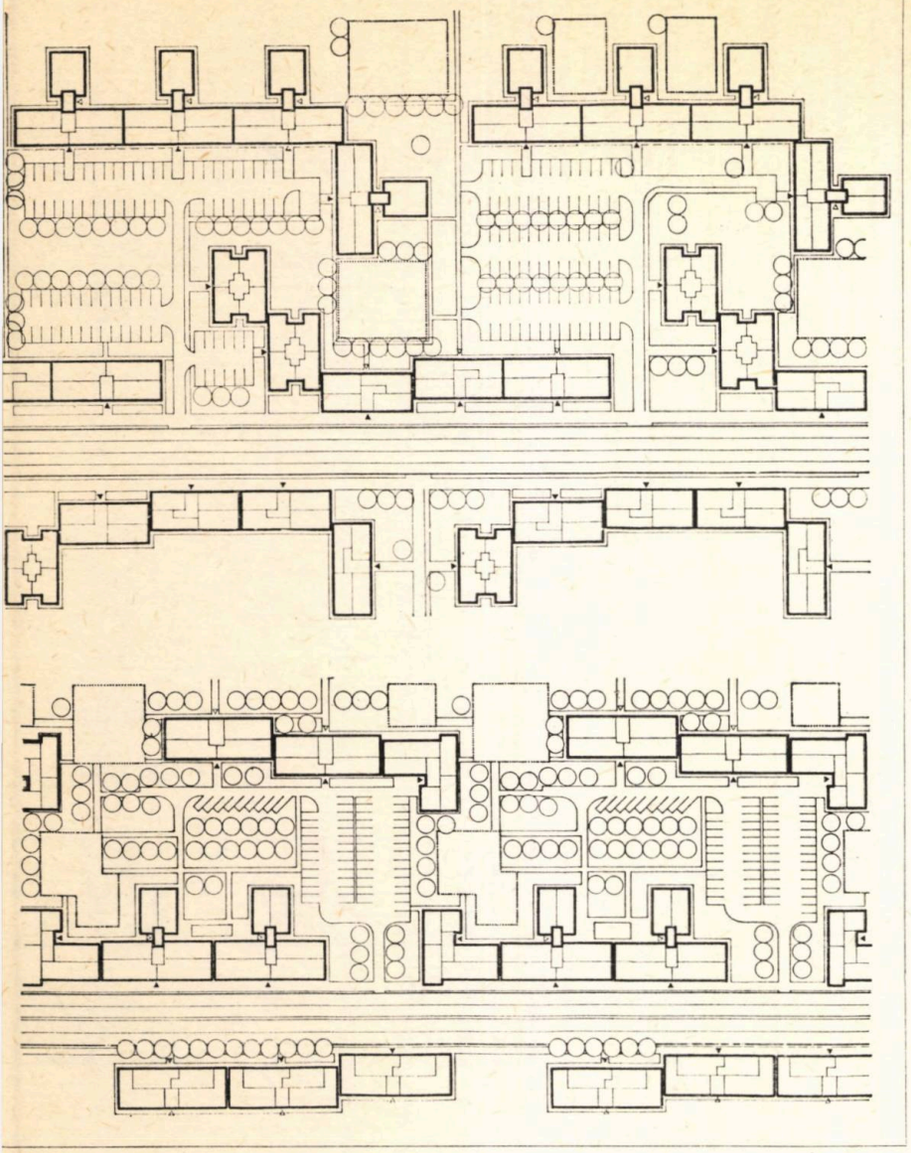
24. P + 4 INCINTE ADÎNCI CU PARCAJE: Dn = 8633; Dn = 719,5; P = 35,6%; C = 8231,6
25. P + 4 INCINTE ADÎNCI CU PARCAJE: Dn = 8401,79; Dn = 700,15; P = 34,54%; C = 9705,66
Dn = 8430,90; Dn = 70258; P = 34,22%; C = 6164,15
26. P + 4 INCINTE ADÎNCI CU PARCAJE: Dn = 8646,38; Dn = 720,53; P = 34,96%; C = 9753,3

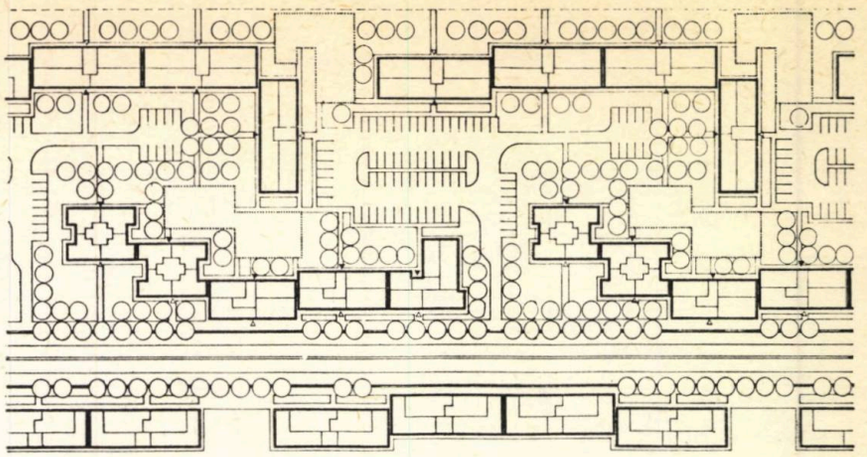
27. P + 4 INCINTE ADÎNCI CU PARCAJE: Dn = 8020; Dn = 668,5; P = 36,9%; C = 9484
Dn = 8400; Dn = 700; P = 35,4%; C = 8415,6
28. P + 10 INCINTE ALĂTURATE: Dn = 12 000; D = 1000; P = 25,1; C = 9557
29. P + 10 INCINTE ALTERNATE: Dn = 12 000; D = 1000 ; P = 25,1%; C = 9557

30. INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 11999,67; Dn = 999,9725 ; P = 24,70%; C = 11512,30
31. P + 10 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 12159; Dn = 1013; P = 23,94%; C = 12,760
32. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 12 000; Dn = 1000; P = 26,35%; C = 12203,42
33. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 976; C = 1296,75 Dn = 12259; P = 26,92%
34. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 12 000; Dn = 1000; P = 27,07%; C = 11204,89
35. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 12,282; Dn = 1023,4; P = 26,1%; C = 14738,5

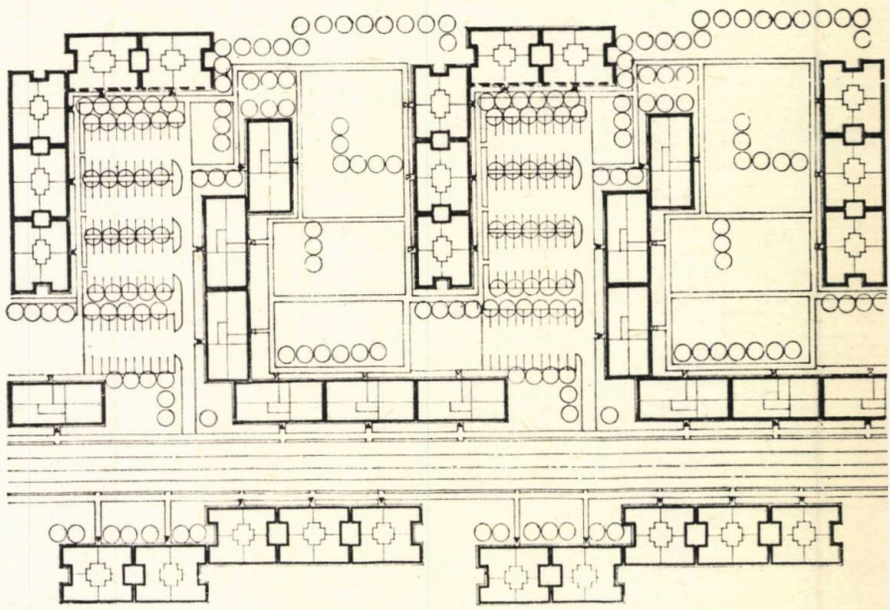




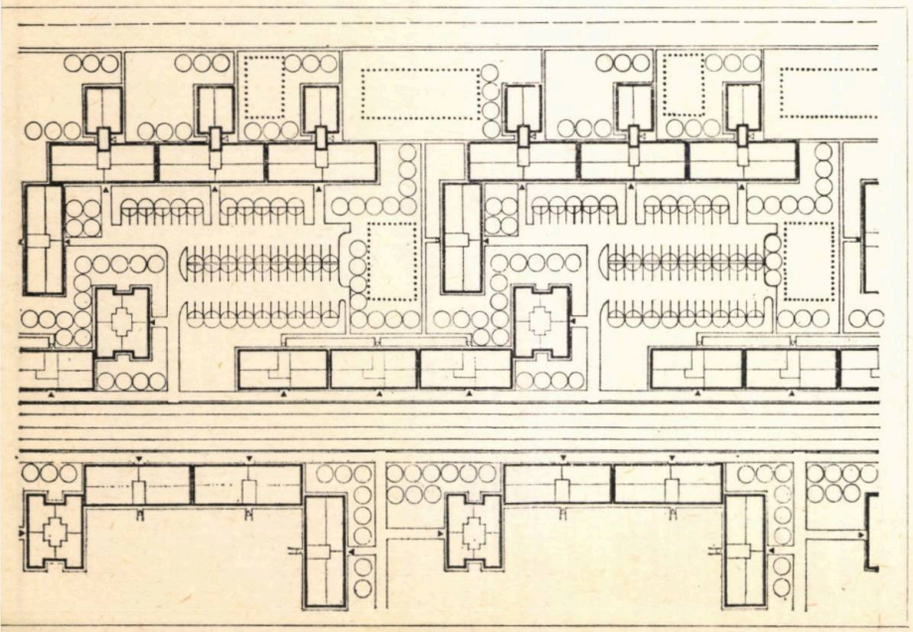


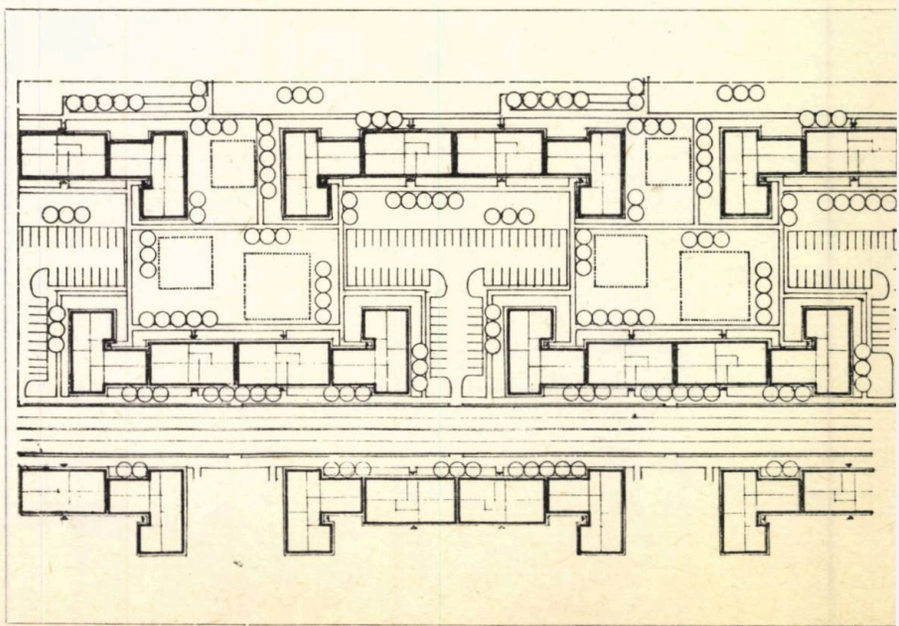


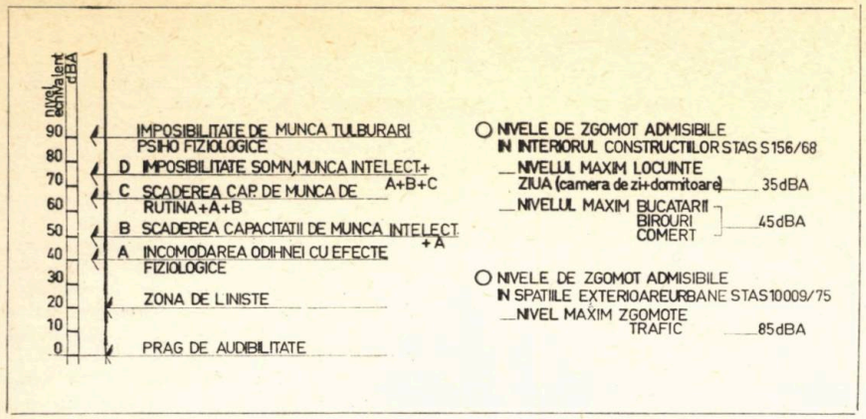




36. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 11999,87; Dn = 1000; P = 25,76%; C = 15316,92
37. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 12000,34; Dn = 1000; P = 24,26; C = 10821,53
38. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 11995; Dn = 1000; P = 25,65%; C = 13120



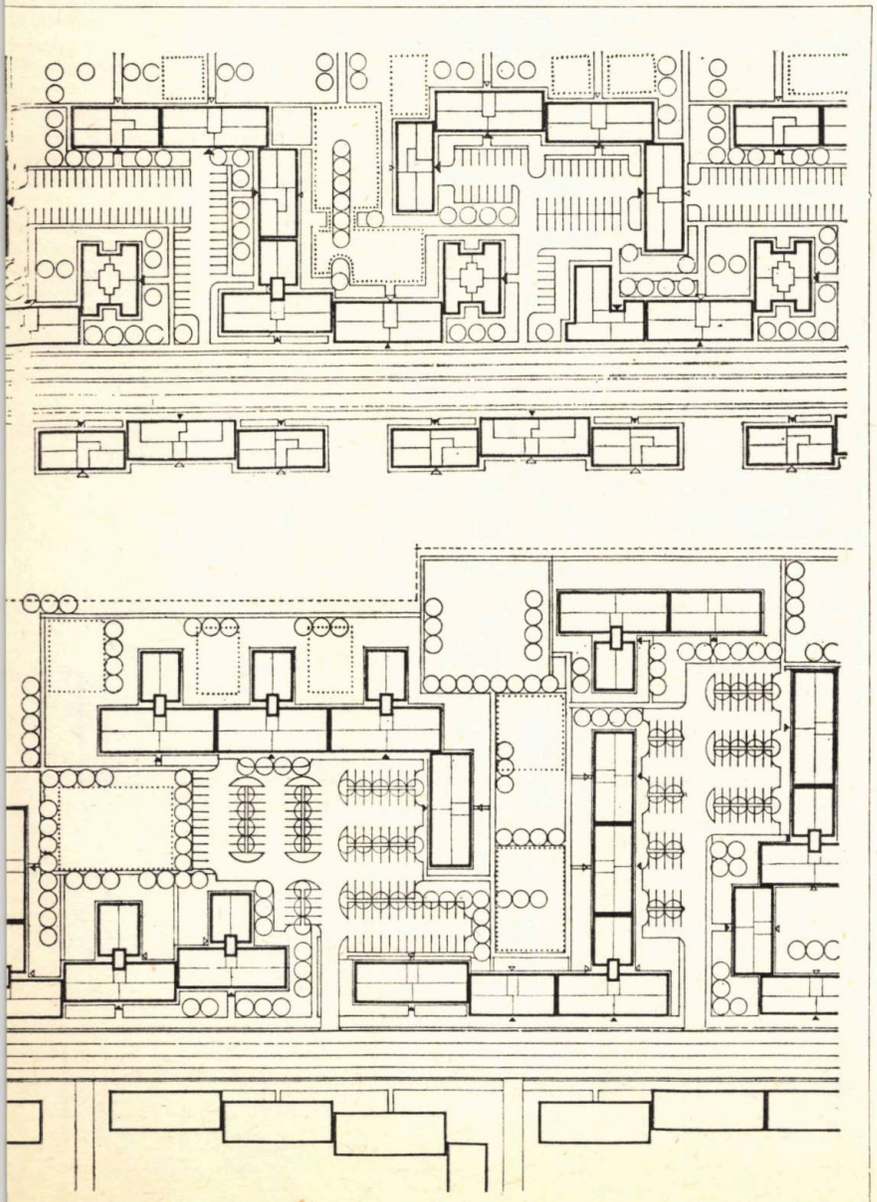





44

39. P + 10 INCINTE SUCCESIVE CU PARCAJE: Dn = 12000; Dn = 1000; P = 25,43%; C = 11300,77
40. P + 10 INCINTE ALTERNATE CU PARCAJE: Dn = 607; Dn = 1137,94; P = 24,43%; C = 14201;
41. P + 10 INCINTE CU PARCAJE: Dn = 12030; Dn = 1003; P = 23,48% C = 11,308
42. P + 10 INCINTE ALTERNATE CU PARCAJE: Dn = 11953; Dn = 996,09 P = 25,25%; C = 11776,15
43. P + 10 INCINTE ALTERNATE CU PARCAJE: Dn = 12176; Dn = 10149; P = 25,8%; C = 16910,7
44. DIAGRAMA DIFERITELOR EFECTE ALE ZGOMOTULUI ASUPRA CORPULUI OMENESC
NIVELELE DE ZGOMOTE REGLEMENTATE DE STANDARDELE ŞI MATERIALELE NORMATIVE ROMÂNEŞTI ŞI STRĂINE

42



## ZGOMOTUL

În ţara noastră, numeroase prevederi şi acţiuni (cum ar fi Legea protecţiei mediul înconjurător) reflectă grija partidului şi statului nostru pentru îmbunătăţirea condiţiilor de muncă şi viaţă ale populaţiei.

« Va trebui să se acorde o atenţie tot mai mare măsurilor de împiedicare a poluării, de conservare nealterată a mediului înconjurător, asigurînd condiţii de viaţă cît mai corespunzătoare poporului nostru, atît în prezent cît şi în viitor », sublinia tovarăşul secretar general NICOLAE CEAUŞESCU în Raportul prezentat la Congresul al XI-lea al P.C.R.

Datorită caracterului său nociv, şi prezenţei sale în numeroase compartimente ale vieţii, poluarea fonică impune stabilirea unui amplu program de măsuri de reducere şi control. Volumul important de locuinţe care se vor realiza în oraşele ţării noastre, construirea în Bucureşti a celor 200 000 apartamente, în ansambluri amplasate în special în lungul arterelor magistrale de circulaţie, necesită asigurarea unor măsuri urgente speciale, pentru menţinerea în zonele rezidenţiale a unui ambient sonor acceptabil organismului uman, în conformitate cu standardele în vigoare.

Deciziile noastre în realizarea mediului construit urban, stabilirea măsurilor de reducere a zgomotului, trebuie să pornească de la cunoaşterea efectelor nocive ale acestuia asupra organismului uman. Amintim că permanenţa zgomotului urban creează omului impresia unei false imunităţi contra sa, atmosfera zgomotoasă, care pe moment pare fără pericol, avînd influenţe grav nocive în timp asupra fondului sănătăţii publice.

De asemenea, trebuie precizate nivelele de zgomot reglementate de standardele şi normativele româneşti şi străine, pentru diferitele categorii de spaţii interioare şi exterioare urbane. De exemplu: nivelul maxim sonor în locuinţe ziua (camere de zi şi dormitoare) este de 35 dBA, în bucătării şi birouri 45 dBA, iar, pe marile artere de circulaţie, maximum 85 dBA (fig. 44).

Pornind de la aceste considerente, analiza valorilor nivelelor de zgomot de trafic pe diferitele tipuri de artere din ţara noastră, determinate de recenta Lege de sistematizare a arterelor de circulaţie, e ilustrată în fig. 45, permiţînd următoarele concluzii:

Prin omiterea măsurilor de reducere a zgomotului de trafic şi în cazul desfăşurării pe viitor a unei circulaţii necontrolate sub aspectul poluării, în momentele de atingere a capacităţii maxime de circulaţie, pe toate tipurile de artere (2, 4, 6, benzi), valorile zgomotului de trafic vor crea mari perturbări şi efecte psihofiziologice nefavorabile în interiorul locuinţelor (fig. 45).

Acest aspect, impune, pe de o parte, dezvoltarea tehnicilor de control iar, pe de altă parte, a acţiunilor de reducere a zgomotului de trafic aplicate asupra ansamblului de vehicule, în special prin măsuri de sistematizare.

Pentru a înţelege mai bine importanţa acestor măsuri, pe care ne propunem să le prezentăm mai pe larg într-o expunere viitoare, amintim două aspecte caracteristice: generalizarea folosirii tramvaielor silenţioase produse la Timişoara va reduce nivelele de zgomot, la 1 m de cale, cu 10 dBA, faţă de zgomotele tramvaielor utilizate astăzi în oraşele noastre. În cadrul acţiunii de modernizare a reţelei stradale, prin adoptarea celor mai silenţioase sisteme de îmbrăcăminţi şi fundaţii rutiere (asfaltul), se va reduce de asemenea zgomotul de trafic. Nu trebuie uitat faptul că, acum cîţiva ani, în Bucureşti, din suprafaţa totală a străzilor (14 287 900 m²) numai 25% era asfaltată, 17,3% din piatră cioplită, 31% bolovani şi 22% pămînt.

Ansamblul tuturor măsurilor de sistematizare şi control va avea drept scop limitarea nivelelor de zgomot de trafic, pe arterele oraşelor noastre, la valorile stabilite de standardele româneşti — STAS 10.009/76 (fig. 45). Chiar în acest caz, însă, dacă pentru străzile cu două benzi de circulaţie nu vor mai fi necesare măsuri de reducere, pentru străzile cu 4—6 benzi, valorile zgomotului vor perturba în continuare locuinţa.

În acest sens, apreciem că locuirea va fi mai bună sub aspectul evitării poluării sonore, dacă secţiunile de locuinţe vor orienta spre stradă în special serviciile.

Funcţie de curbele de reducere a zgomotului de trafic în spaţii libere, s-au determinat distanţele optime, faţă de axul primei benzi de circulaţie, de la care locuinţa poate avea dormitoare la stradă cu asigurarea confortului corespunzător (fig. 46, 47, 48). Se evidenţiează situaţia favorabilă (fig. 49) cînd, prin folosirea regimului de înălţime P + 4 la stradă şi P + 10 la interiorul teritoriului, pe aceeaşi lungime de front stradal, scade la jumătate procentul de apartamente perturbate.

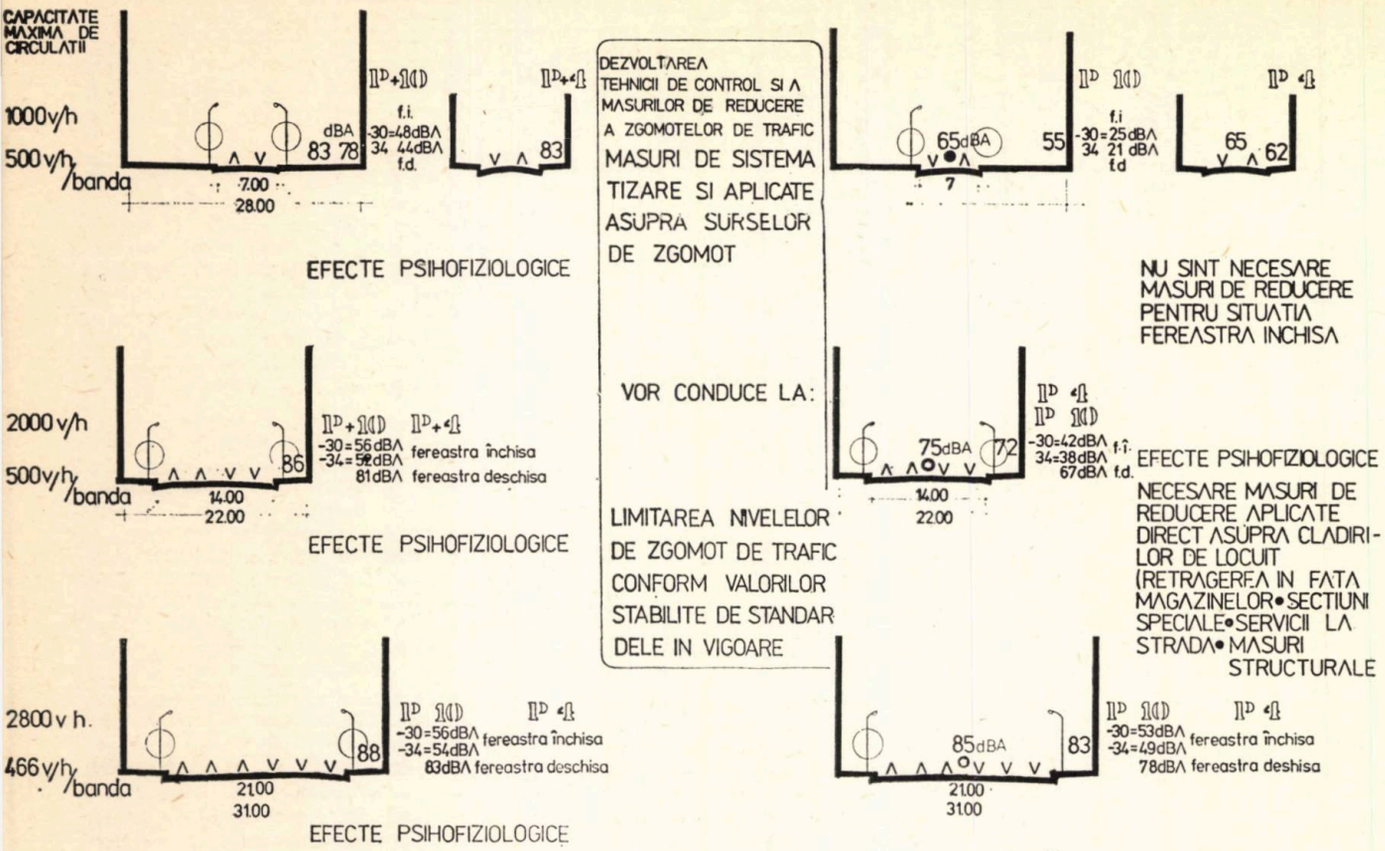
Toate aceste considerente, împreună cu posibilitatea realizării marilor densităţi în incintă, avînd distanţe mari între clădiri (cca 50—60 m între clădiri pentru P + 10), fac posibilă susţinerea propunerii de reconsiderare a amprizei străzii cu 4 benzi de circulaţie şi egalarea sa cu adîncimea incintelor. Ampriză = 1 H clădire (fig. 50).

Reprezentările grafice (fig. 51, 52, 53) ilustrează, în continuare, cîteva dintre multiplele sisteme de asamblare a secţiunilor tip existente în institutele noastre de proiectare (IPB, ISLGC), asamblări care, prin orientarea diferită a secţiunilor, pot reduce simţitor pe front stradal procentul de apartamente perturbate — de exemplu: de la 75% la 18% (fig. 51) şi de la 66% la 0% (fig. 53). Subliniem, de asemenea, necesitatea obligatorie de a însoţi aceste retrageri cu balcoane, loggii şi folosirea de mortare speciale absorbante, la finisarea faţadelor.

Studiul demonstrează că, pe aceeaşi lungime de front stradal, retragerea clădirilor de locuit de la trotuar nu

FARA MASURI DE REDUCERE A NIVELELADR DE ZGOMOT

IN URMA APLICARII MASURILOR DE REDUCERE




DEZVOLTAREA TEHNICII DE CONTROL SI A MASURILOR DE REDUCERE A ZGOMOTELOR DE TRAFIC MASURI DE SISTEMATIZARE SI APLICATE ASUPRA SURSELOR DE ZGOMOT

VOR CONDUCE LA:

LIMITAREA NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC CONFORM VALORILOR STABILITE DE STANDARDELE IN VIGOARE




conduce la micşorarea densităţii în teritoriu, faţă de cazul fronturilor concepute din aceleaşi secţiuni, construite la limita trotuarului (fig. 53).

Studierea secţiunilor tip a evidenţiat, de asemenea, că pe magistralele cu trafic intens este indicat să se folosească secţiuni de locuinţe cu dublă orientare, care conduc la perturbările mai reduse ale apartamentelor (fig. 54, 55).

Retragerile clădirilor de locuit, faţă de limita trotuarelor, nu trebuie considerate ca o lărgire a amprizei străzii, ele nu vor fi continuate excesiv, ci trebuie integrate funcţional într-o structură generală în care vor alterna cu fronturi de clădiri construite la limită de trotuar (fig. 56, 57, 58, 59).

Alternînd retragerile cu fronturi la trotuar, se pot evita deficienţele străzilor înguste, « coridor » şi monotonia clădirilor nesfîrşite uniform aşezate la limita trotuarului, se pot crea posibilităţi multiple de expresivitate a arhitecturii străzii, aceasta reapărînd, astfel, ca element de ordine şi ierarhie a structurilor urbane.

## ÎNSORIREA

Începînd cu Carta Atenei, diferite lucrări teoretice de urbanism şi norme sanitare din numeroase ţări au subliniat importanţa asigurării însoririi tuturor locuinţelor.

Realizarea unui minim de două ore de însorire pentru ziua cea mai scurtă a anului, prevăzut de aceste norme, rezulta din corelarea preocupărilor în privinţa orientării construcţiei cu organizarea interioară a planurilor folosite.

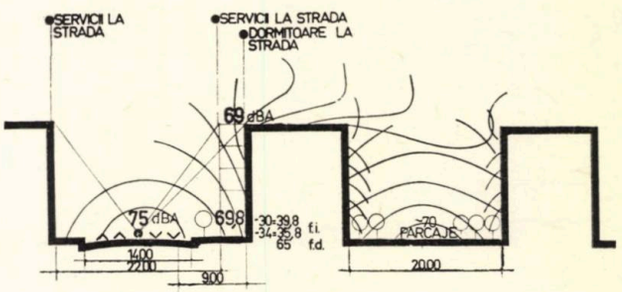
Este, însă, imposibil de asigurat această însorire pentru fiecare cameră de locuit, într-un oraş întreg sau în întreaga ţară; este un ideal şi tocmai de aceea nu poate fi atins. În acelaşi timp, însă, o desconsiderare totală a acestei probleme, strîns legată de calitatea vieţii în locuinţele respective, este criticabilă.

Desigur, în condiţiile realizării unor ansambluri noi de locuinţe, dar mai ales în cazurile restructurării oraşelor existente, pe baza păstrării reţelei actuale de străzi, orientarea acestora este sau a fost determinată de o serie de alţi factori, de multe ori străini preocupărilor pentru însorire. Varietatea tipurilor de secţiuni de locuinţe devine, în aceste cazuri, elementul ce poate asigura, sau în orice caz ameliora, rezultatele ce se vor obţine.

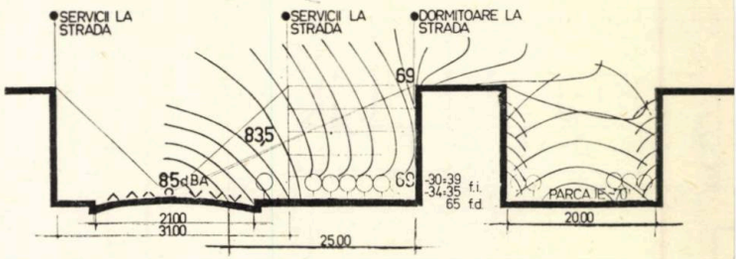
Chiar dacă nu este posibil de respectat **ad litteram** principiul însoririi, este necesară preocuparea permanentă pentru reducerea, la minimum posibil, a numărului camerelor sau apartamentelor prost orientate, atît prin alegerea secţiunilor cele mai potrivite, cît şi prin dispunerea tronsoanelor.

Este prezentată « abaca helioluxmetrică » (fig. 60) pentru Bucureşti, calculată după efemeridele anului 1975, valabilă — cu o foarte mică aproximaţie — pentru întreg teritoriul ţării noastre.

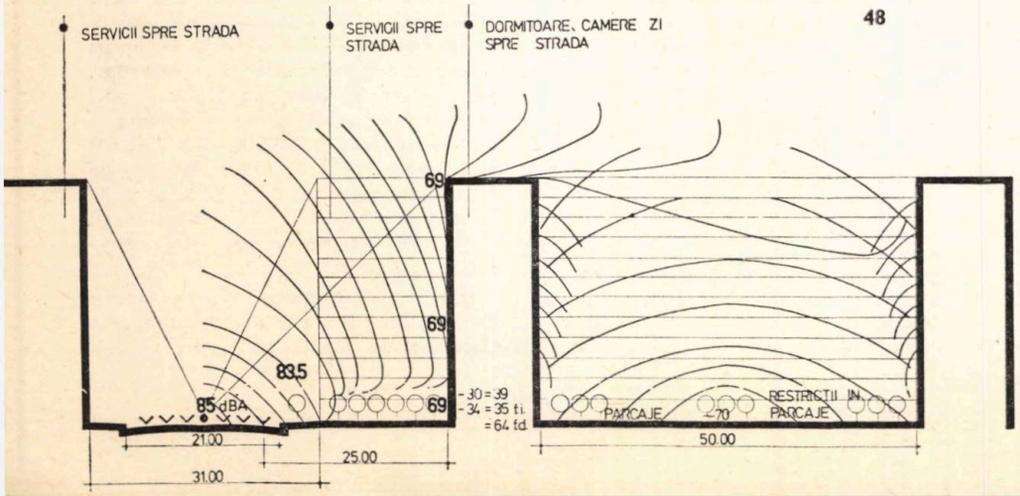
45



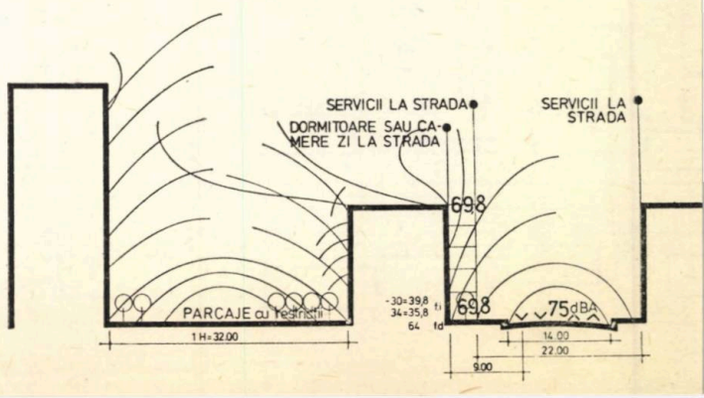

46

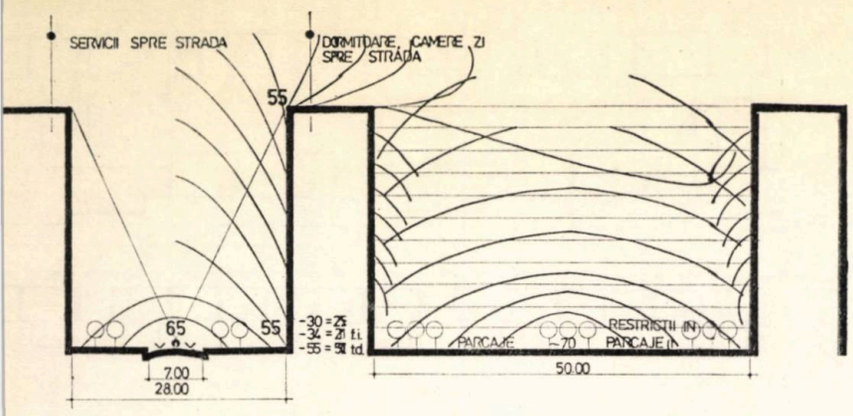


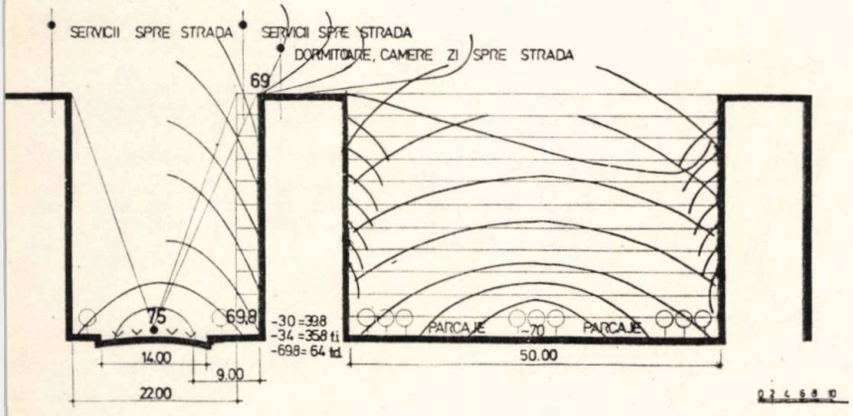

48




49



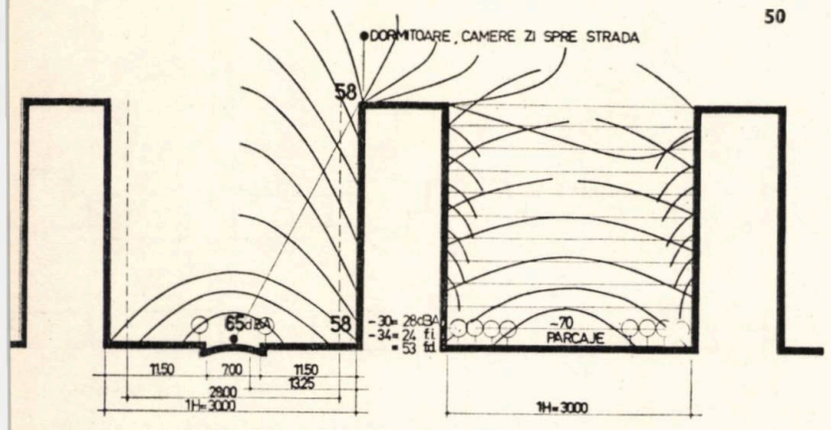


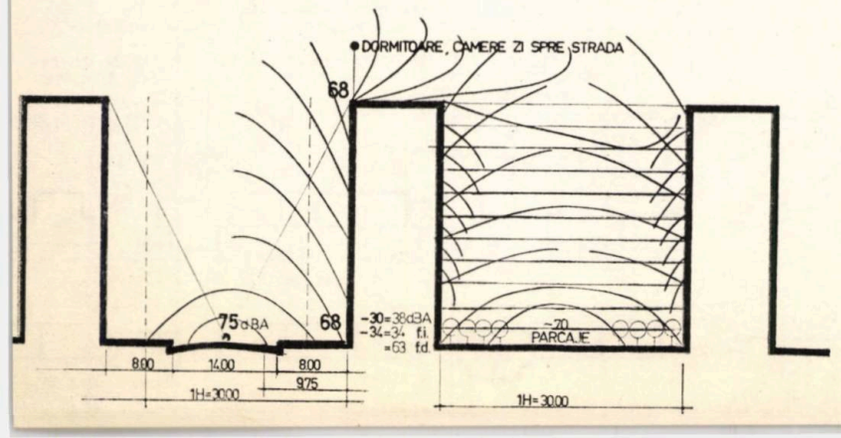



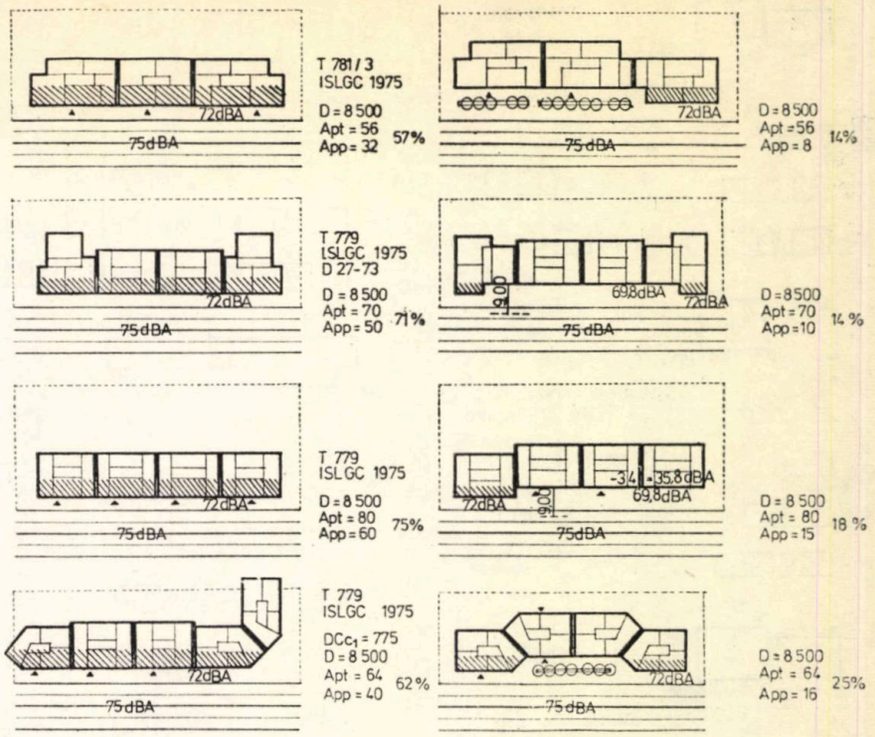

45. DEZVOLTAREA TEHNICII DE CONTROL ŞI A MĂSURILOR DE REDUCERE A ZGOMOTELOR DE TRAFIC
FĂRĂ MĂSURI DE REDUCERE A NIVELELOR DE ZGOMOT ÎN URMA APLICĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE
46. REDUCEREA CU DISTANŢA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC, DIMENSIUNI, RETRAGERI, FRONT STRADAL, la regim de P + 4
STRĂZI: Categoria 1: 6 benzi; Categoria 2: 4 benzi
47. REDUCEREA CU DISTANŢA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC, DIMENSIUNI, RETRAGERI, FRONT STRADAL, la regim de P + 10 STRĂZI: Categoria 2: 4 benzi; Categoria 3: 2 benzi

48. REDUCEREA CU DISTANŢA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC
DIMENSIUNI, RETRAGERI, FRONT STRADAL la regim de P + 10
STRĂZI: Categoria 1: 6 benzi
49. REDUCEREA CU DISTANŢA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC
DIMENSIUNI, RETRAGERI, FRONT STRADAL, la regim de P + 4 la stradă şi de P + 10 în incintă
Folosind P + 4 la stradă şi P + 10 în profunzimea teritoriului—pe aceeaşi lungime de front stradal — procentul de apartamente perturbate scade la jumătate.

50

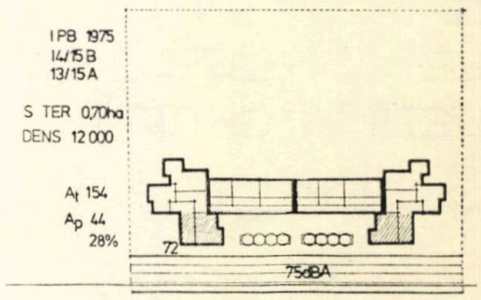


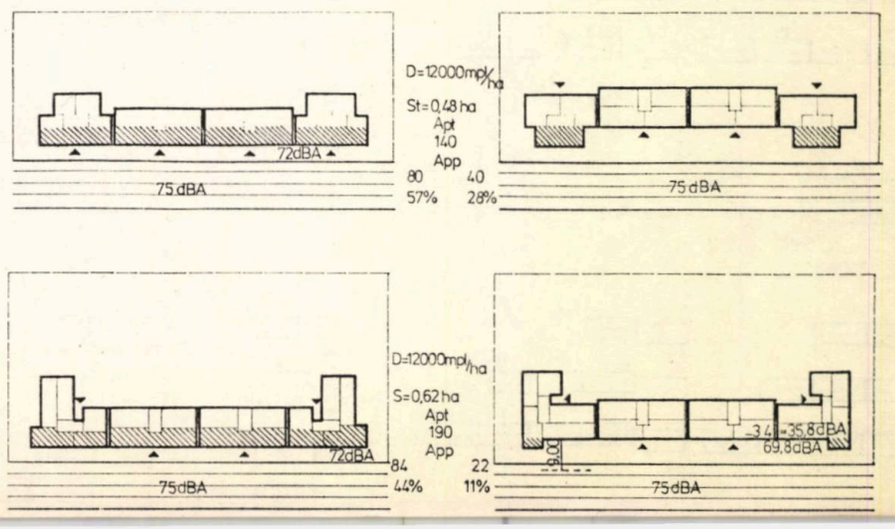

51

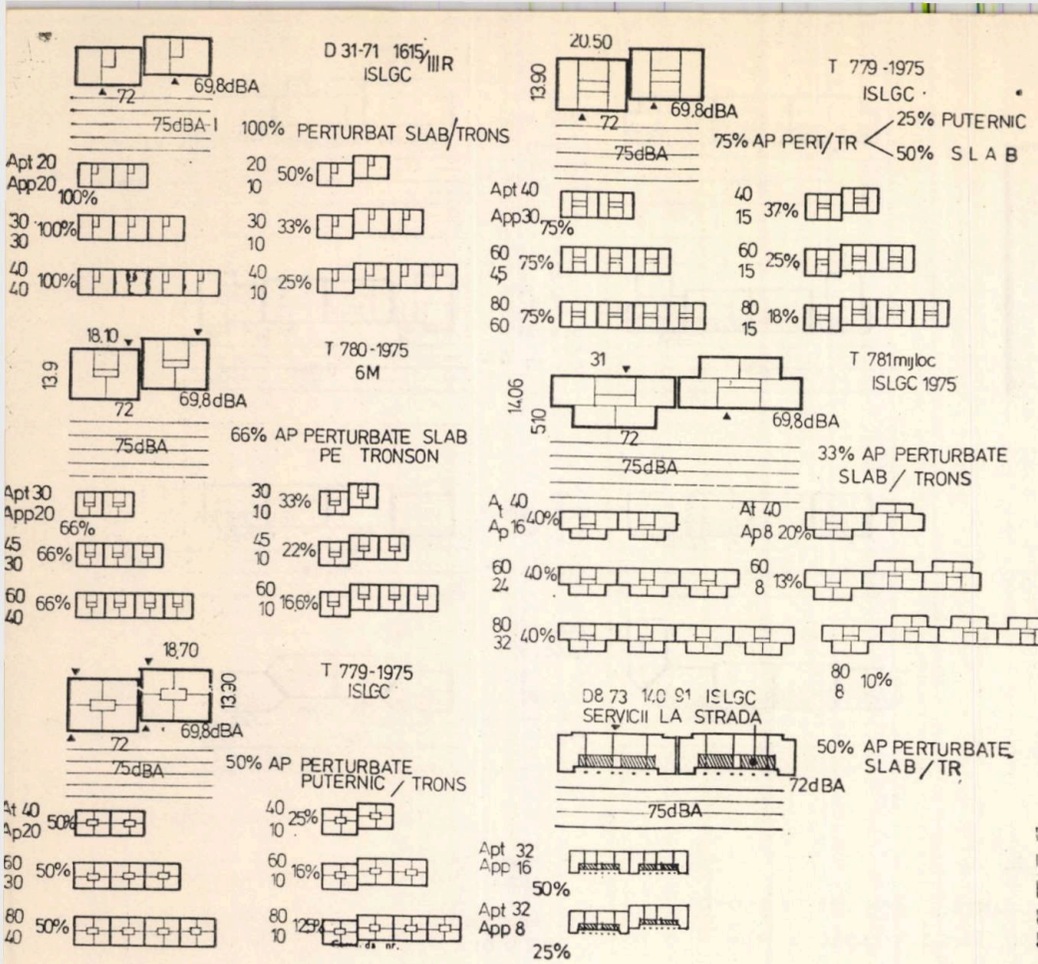
52

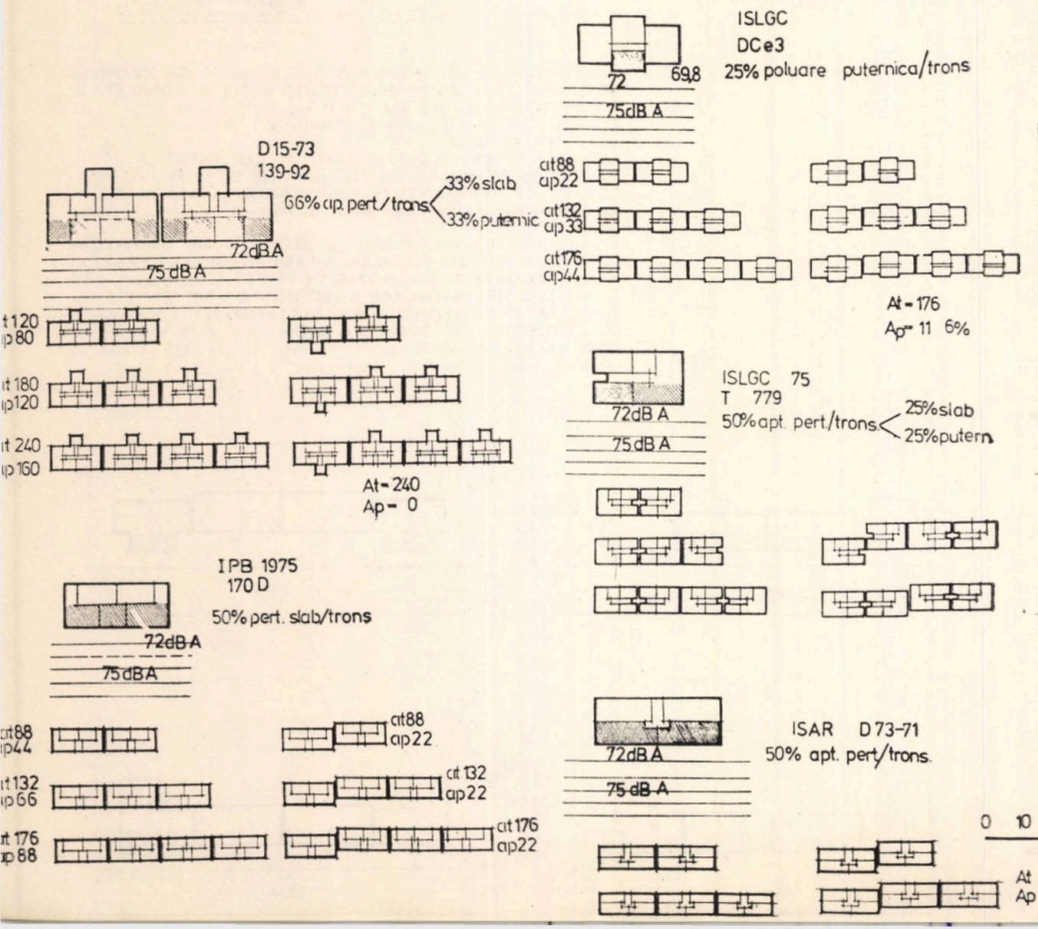


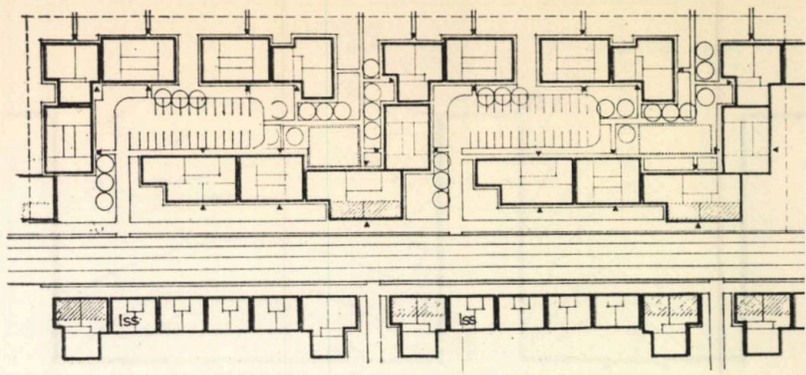

50. REDUCEREA CU DISTANŢA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC. PROPUNERI DE DISTANŢĂ ÎNTRE CLĂDIRI. STRADA ŞI INCINTA EGALE CU 1 H la regim de P + 10
STRĂZI: Categoria 2: 4 benzi; Categoria 3: 2 benzi
51. DENSITĂŢI 8500
REDUCEREA NIVELELOR DE ZGOMOT CU DISTANŢA
SISTEME DE ASAMBLĂRI DE SECŢIUNI TIP CARE REDUC PROCENTUL DE APARTAMENTE PERTURBATE la regim de P + 4. Retragerile vor fi însoţite de plantaţii, balcoane cu mortare absorbante
52. SISTEME DE ASAMBLĂRI DE SECŢIUNI TIP (FRONTURI STRADALE) PENTRU REDUCEREA PROCENTULUI DE APARTAMENTE POLUATE DE ZGOMOTUL DE TRAFIC, la regim de P + 10
53. SISTEME DE ASAMBLARE A SECŢIUNILOR TIP PENTRU REDUCEREA PROCENTULUI DE APARTAMENTE PERTURBATE DE ZGOMOTUL DE TRAFIC, la regim de P + 10 — Densitate 12000 mpl/ha. Retragerile trebuie însoţite de plantaţii, balcoane, loggii şi mortare speciale absorbante

53





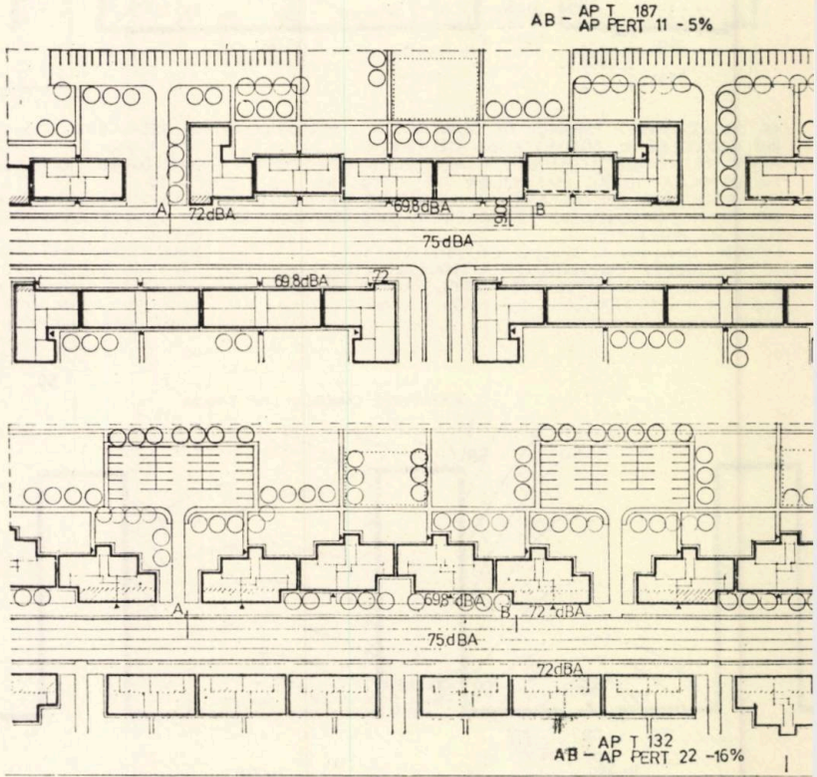




56

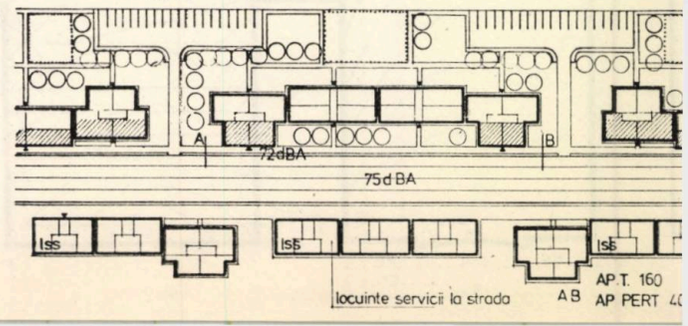
54. STRĂZI 4 BENZI. ANALIZA SECȚIUNILOR TIP BARĂ SUB RAPORT AL PROCENTELOR DE APARTAMENTE PERTURBATE DE ZGOMOTUL DE TRAFIC, la regim P + 4
55. SISTEME DE ASAMBLĂRI DE SECȚIUNI TIP (FRONTURI STRADALE) PENTRU REDUCEREA PROCENTULUI DE APARTAMENTE POLUATE DE ZGOMOTUL DE TRAFIC, la regim de P + 10
56. REDUCEREA CU DISTANȚA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC.
INCINTE CU PARCAJ, la regim de P + 4; Dn = 8500; D = 708; P = 40,22% C = 4766
57. FRONTURI STRADALE. REDUCEREA CU DISTANȚA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC LA P + 10; Dn = 12000; D = 1000; P = 22%; C = 5400; Dn = 12090; D = 1014; P = 23%; C = 6418

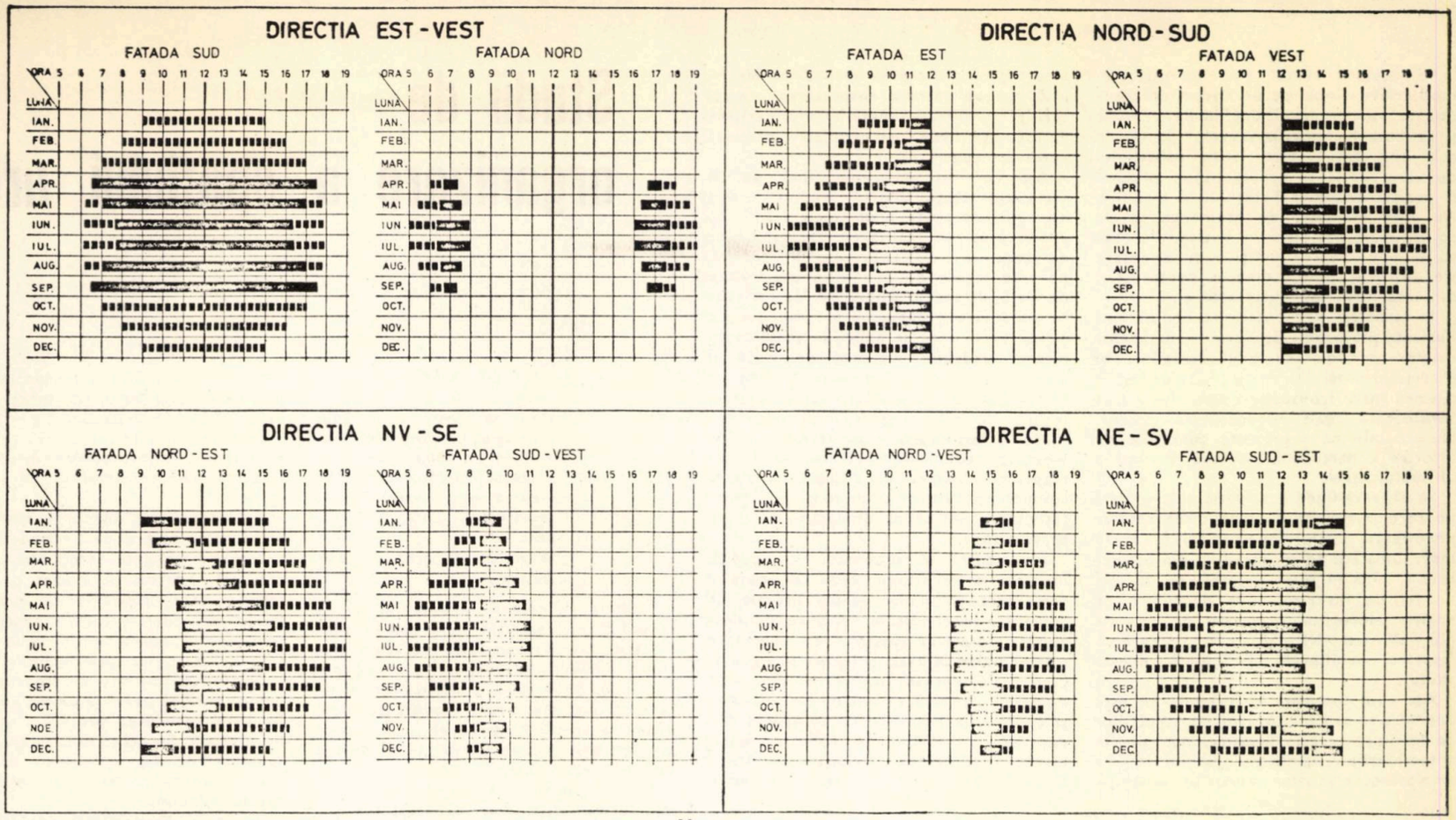
57




58. REDUCEREA CU DISTANȚA A NIVELELOR DE ZGOMOT DE TRAFIC. FRONTURI STRADALE CU P + 10 Dn = 12000; D = 1030; P = 27,4; C = 4600 Dn = 12000; D = 1000; P = 22; C = 5719
59. REDUCEREA CU DISTANȚA A NIVELELOR DE ZGOMOT STRADAL, INCINTE in regim de P + 4: Dn = 8501; D = 710; = 36,23; C = 5209

58



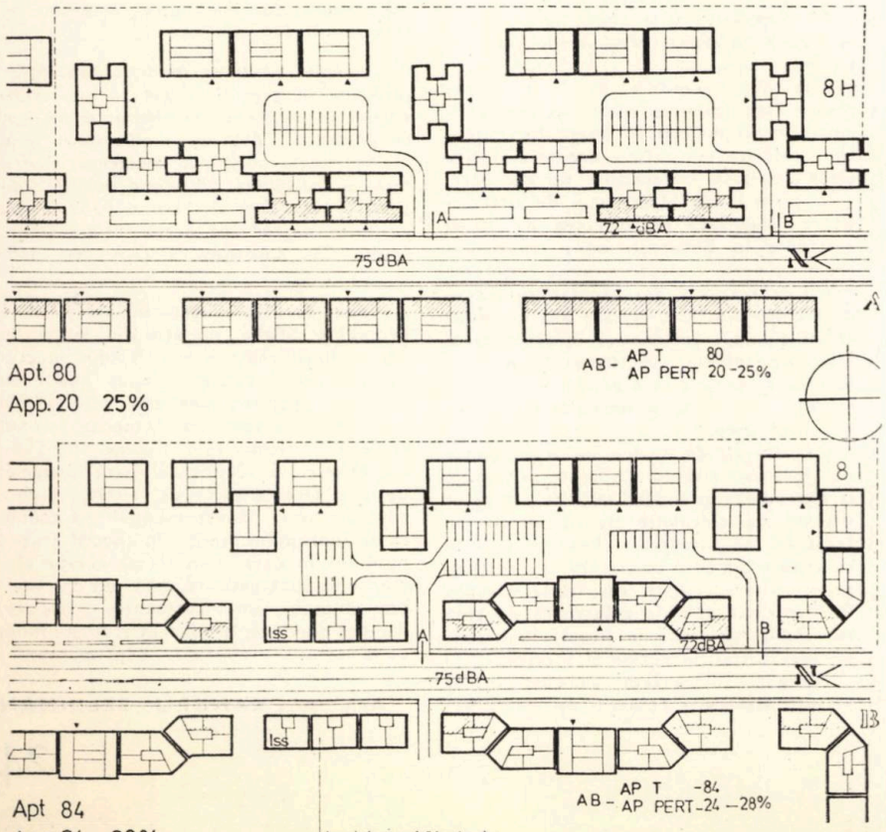



60. ABACA HELIOLUXMETRICĂ PENTRU BUCUREȘTI
61. ÎNSORIREA FAȚADELOR CLĂDIRILOR, PE O STRADĂ A CĂREI LĂȚIME ÎNTRE FRONTURILE CONSTRUITE ESTE EGALĂ CU ÎNĂLȚIMEA CLĂDIRILOR, DURATA MINIMĂ ESTE LA PARTER ȘI CEA MAXIMĂ LA ULTIMUL NIVEL

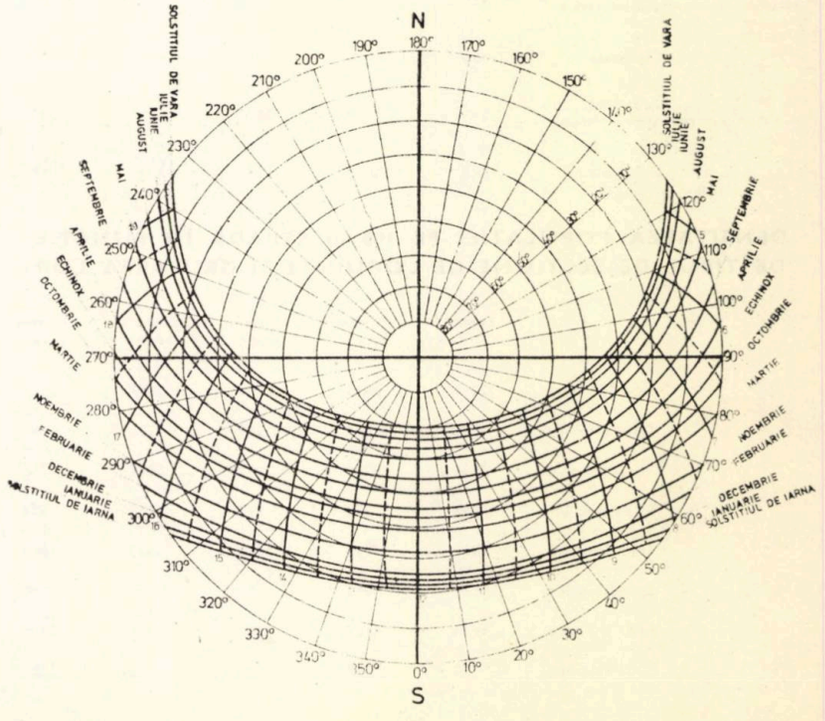
61

60

59




ABACA HELIOLUXMETRICA PENTRU BUCURESTI




LATITUDINE 44°25
LONGITUDINE 26°06

Pe această abacă, sînt marcate, în mod convențional pe un sistem de coordonate reprezentînd unghiurile zenitale și azimuturile, poziția soarelui pe cer în cele trei zile caracteristice solstițiului de vară, iarnă și echinocțiului, precum și poziția medie în fiecare lună a anului. Au fost marcate, de asemenea, orele corespunzătoare fiecărei poziții. Pe baza ei, se pot calcula condițiile de orientare ale oricărui punct dintr-o construcție, din interiorul sau exteriorul ei.

În tabelele prezentate în fig. 61 sînt ilustrate perioadele de însorire a fațadelor caselor paralele cu axul străzilor, în diverse orientări. În toate aceste exemple, lățimea între fronturile construite a fost considerată egală cu înălțimea caselor. Durata minimă reprezintă condițiile de însorire a parterului, iar cea maximă a ultimului nivel.

Se observă imediat situația defavorabilă pe care o reprezintă orientarea caselor pe direcția axului longitudinal E—V, în care, jumătate de an, începînd din octombrie și pînă în martie, casele nu au nici un fel de însorire, spre deosebire de poziția blocurilor orientate pe direcția NE—SV sau NE—SE, care asigură o însorire echilibrată pe toată durata anului.

Așa cum spuneam la început, nu este posibil a se asigura tuturor construcțiilor de locuințe această însorire, mai ales în ansamblurile centrale ale orașului, în care amplasarea clădirilor, chiar de locuințe, este supusă altor priorități. Considerăm, însă, ca obligatorie respectarea acestei cerințe în realizarea ansamblurilor exclusiv de locuințe, unde este cazul să se găsească rezolvări cuvenite.

Așa cum se menționa, încă de la începutul acestui articol, studiul de față nu cuprinde toate problemele legate de proiectarea și realizarea ansamblurilor de locuințe; nu cuprinde, în special, pe cele legate de condițiile particulare de viață, de cadrul ambiental, de tot ceea ce constituie preocupări permanente ale arhitecturii, care se aplică în toată organizarea cadrului material de viață al oamenilor. Aceste preocupări sînt și rămîn majore în toate activitățile noastre, inclusiv în cele analizate anterior.

Nu au fost cuprinse, de asemenea, cele legate de condițiile specifice, locale, de rezolvare a fiecărui caz în parte, aflate în competența tuturor celor ce își desfășoară activitatea în acest domeniu în toate orașele țării.

Am căutat să subliniem, în special, în acest prim studiu, ceea ce poate fi considerat particular etapei actuale de edificare, în condițiile specifice de dezvoltare a orașelor noastre și de respectare a principiilor de bază ale legilor în vigoare, care reglementează activitatea din acest domeniu. Sperăm că exemplele analizate și concluziile teoretice ce au apărut pot constitui un sprijin în ridicarea pe o treaptă superioară a activității urbaniștilor și arhitecților noștri în acest domeniu.

**DENSITĂȚI OBȚINUTE PRIN OCUPAREA INTEGRALĂ A TERITORIULUI AFECTAT LOCUINȚELOR**

| | | Front continuu | 4 tronsoane | 3 tronsoane | 2 tronsoane | 1 tronson |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P + 4 etaje | Pr. supraf. construită teren | 48% | 45% | 44% | 42% | 37% |
| | Densitate | 960 | 900 | 881 | 847 | 758 |
| P + 10 etaje | Pr. supraf. construită teren | 29% | 27,4% | 26,9% | 26% | 23% |
| | Densitate | 1289 | 1209 | 1184 | 1132 | 1016 |

**DENSITATEA POPULAȚIEI PE 100 m STRADĂ ÎN FUNCȚIE DE TIPUL DE SECȚIUNE DE LOCUINȚE ȘI GRUPAREA LOR**

| | | Front continuu | 4 tronsoane | 3 tronsoane | 2 tronsoane | 1 tronson |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | sup. loc. m.p. | 2999 | 2812 | 2755 | 2647 | 2368 |
| | Densitate loc. | 250 | 234 | 229 | 220 | 197 |
| | Sup. loc. m.p. | 2538 | 3288 | 3212 | 3071 | 3713 |
| | Densitate loc. | 294 | 274 | 267 | 255 | 226 |
| | Sup. loc. m.p. | 4077 | 3743 | 3643 | 3459 | 3004 |
| | Densitate loc. | 339 | 311 | 303 | 288 | 230 |
| | Sup. loc. m.p. | 4444 | 4166 | 4081 | 3921 | 3508 |
| | Densitate loc. | 370 | 347 | 340 | 326 | 292 |

# Studii de organizare a spațiului urban

*« Nu este suficient, bineînțeles, să te mărginești la alinierea (caselor) pe laturile unui amplasament rectangular: un spațiu nu poate fi corect delimitat decît prin crearea unei corelări între construcțiile care îl înconjură. »*
*Frederick Gibberd, « Town Design »*

Schițele pe care le prezentăm nu au scopul și nici ambiția de a epuiza posibilitățile de sistematizare cu cele trei tipuri de secțiune propuse. Ele se constituie în două studii strict teoretice, făcute să ilustreze cîteva moduri de organizare a spațiilor: **primul** pe o tramă stradală existentă în București, **al doilea** pe un teren liber.

Neavînd posibilitatea de a cerceta la fața locului ansambluri de acest tip realizate — singurele cunoscute direct au alt regim de înălțime — ne referim la imobilul P+6 — P+7 din Calea Victoriei nr. 142-148, cu latură estică deschisă, și care oferă un plăcut spațiu interior la imobilele ARCOM și cel din Calea Victoriei nr. 63-69, ce se remarcă printr-un pronunțat caracter urban.

Axonometriile și macheta nu pot verifica decît în parte propunerile studiate de noi.

Una din premisele de la care am plecat este folosirea unor secțiuni articulate în scopul evitării imaginilor monotone, oferite de pereții drepți ai incintelor realizate cu secțiuni de tip bară.

În primul caz, al schemei de sistematizare localizată pe o rețea de străzi existente în București unde trama extrem de deasă a străzilor pune probleme dificil de rezolvat, am adoptat un sistem de incinte deschise, în care una din două străzi a fost transformată în acces carosabil de incintă (evacuarea gunoaielor urmînd să se facă prin același loc), închis la unul din capete și terminat cu un loc de întoarcere.

Cealaltă stradă devine un acces pietonal, mașinile urmînd a fi lăsate în parcaje la extremitățile zonei limitrofe arterelor majore de circulație ale cartierului. În acest fel, se încearcă o limitare a traficului auto din zona interioară, și o restrîngere a penetrațiilor carosabile dinspre incinte către străzile colectoare de contur, penetrații care în situația existentă stînjenesc traficul rutier al acestora.

Desigur, ne putem întreba: în ce măsură străzile carosabile de astăzi pot fi transformate în alei pietonale și în ce mod vor putea răspunde funcțiunilor pe care le au de îndeplinit?

În ce măsură incintele create vor deveni spații intime, umane, în care locuitorii să aibă sentimentul că se află la ei acasă?

Această ultimă întrebare stăruie și în cazul celei de-a doua propuneri pentru sistematizarea unui teren liber. În acest caz, am încercat să creăm o serie de incinte care, repetîndu-se desigur, să fie cît mai diferite tocmai pentru a crea sentimentul apartenenței la o comunitate cu o anume personalitate.

Secțiunile utilizate au fost astfel concepute încît să permită un joc volumetric, fie prin reducerea parțială a numărului de niveluri, fie prin realizarea unor apartamente de tip « duplex » la ultimul etaj al unora dintre lobii ce alcătuiesc aceste secțiuni.

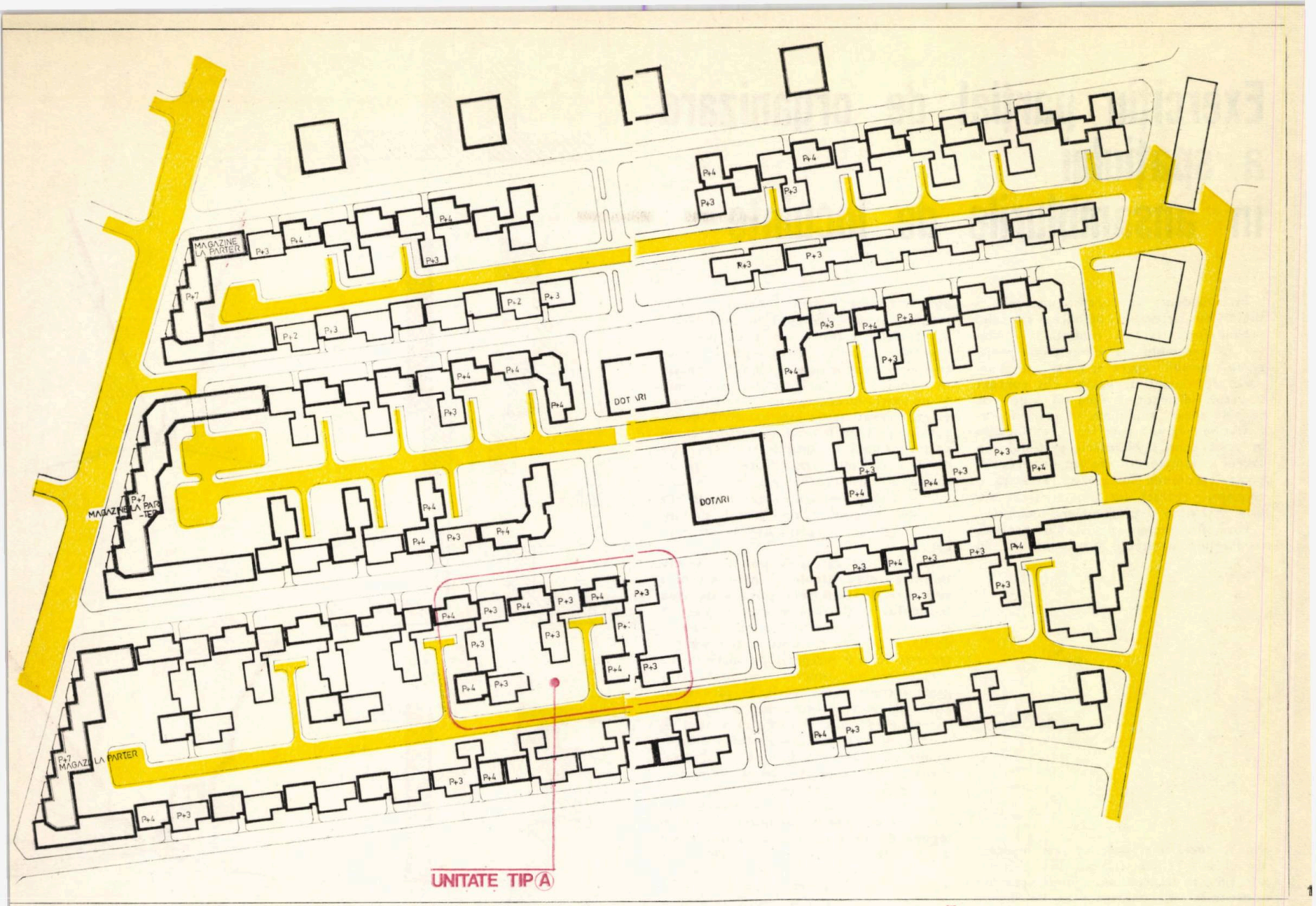
Acest joc pe verticală este subliniat și de decalajele planurilor fațadelor, prevederi deliberat gîndite pentru asigurarea varietății spațiului urban.

Un spațiu urban îmbogățește și stimulează pe cei ce-l locuiesc, nu numai prin satisfacerea perfectă a necesităților funcționale, ci în egală măsură și prin armonia, frumusețea, caracterul spațiilor pe care le oferă.

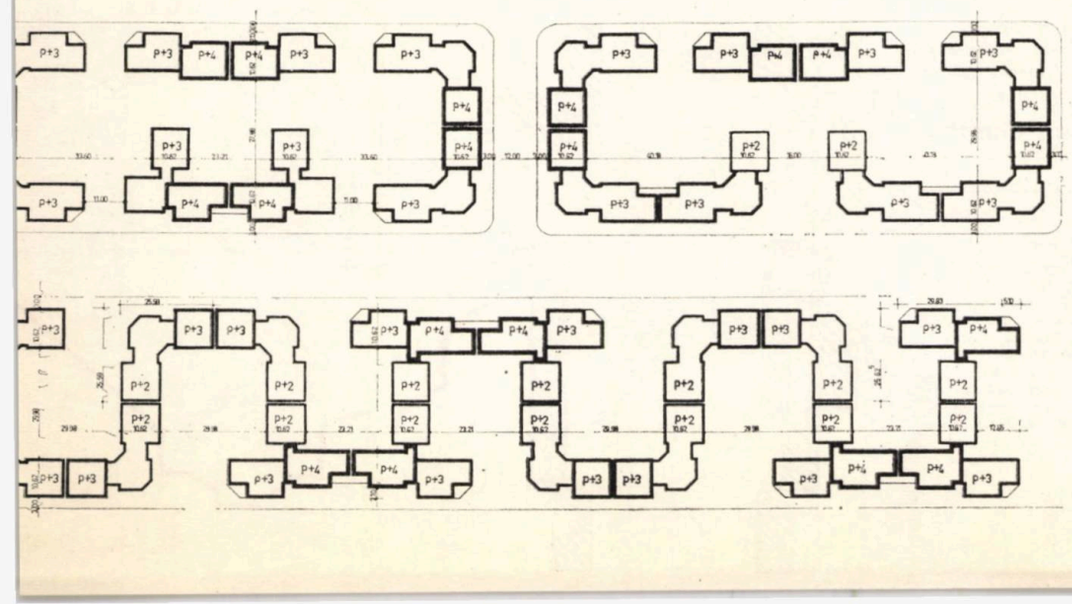
*« Anumite tipuri de spații, lumea înconjurătoare în general... pot să dea sentimentul de liniște și de siguranță sau pot să angoaseze. Acțiunea prelungită a unui anume spațiu poate, de asemenea, marca psihicul individului. Locuitorul infinitei suburbii a New York-ului sau a Parisului nu va evita degradarea personalității sale »*, spune Ch. Lukasiewicz (AA Nr. 169, p. 17).

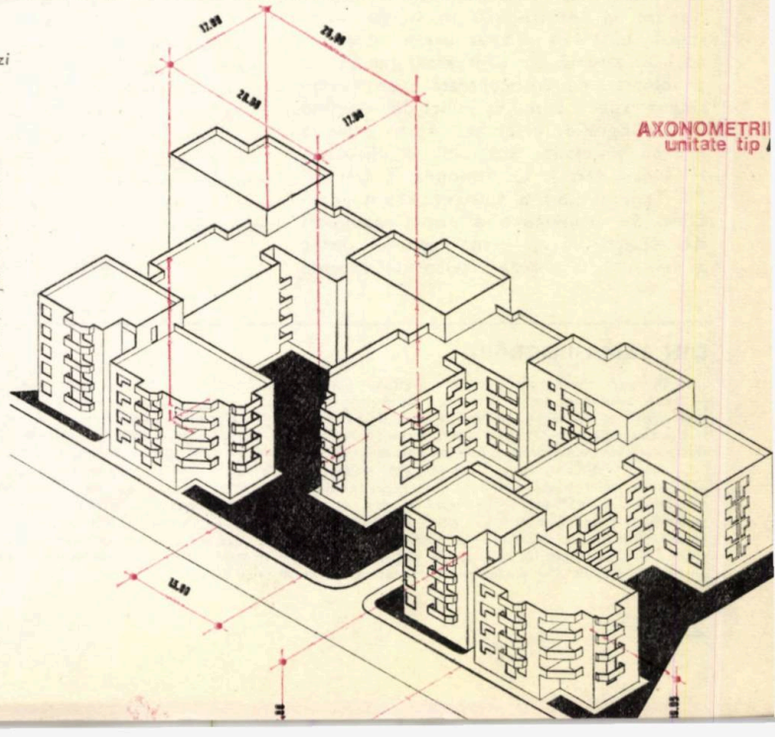
Modul de sistematizare în incinte pune probleme dificile, nu atît din punct de vedere funcțional, cît mai ales din punctul de vedere al realizării unor spații cu caracter propriu; una din principalele probleme ridicate de compoziția unei structuri urbane este tocmai aceea de a-i conferi o identitate fizică proprie, de a o face diferită de altele. Ținînd cont de acest aspect esențial, va trebui să ne îndreptăm atenția în special asupra modului în care vom folosi aceste elemente de sistematizare, care pot da rezultate deosebit de interesante și variate, dar pot conduce, insuficient studiate fiind, și la soluții monotone, deprimante.

**Arh. ALEXANDRU BELDIMAN**




1. *Sistematizare localizată pe o rețea de străzi existentă în București*
2. *Sistematizare analitică*

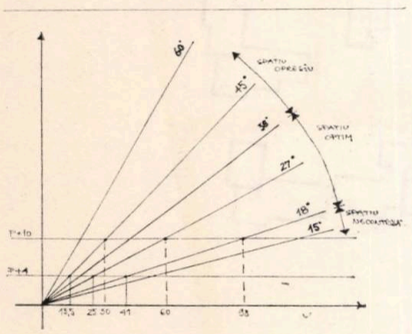




# Exercițiu parțial de organizare a spațiului în ansamblurile de locuințe

Este evidentă concurența unei multitudini de factori în definirea spațiului urban, încît, fără a renunța la analiza lor în ansamblu, ci dimpotrivă precizîndu-i sensul, apare necesară și abordarea lor analitică, desigur în context structural-dialectic. Pornind de la considerentele subliniate în studiul prezentat în paginile anterioare, extinderea în acest sens a abordării spațiului din cadrul ansamblurilor de locuit, treptat, poate aprofunda în această privință o concepție realistă (ca obiectivitate, dar în același timp și ca apropiere umanistă).

Una din temele de studiu propuse studenților arhitecți din anul IV, în



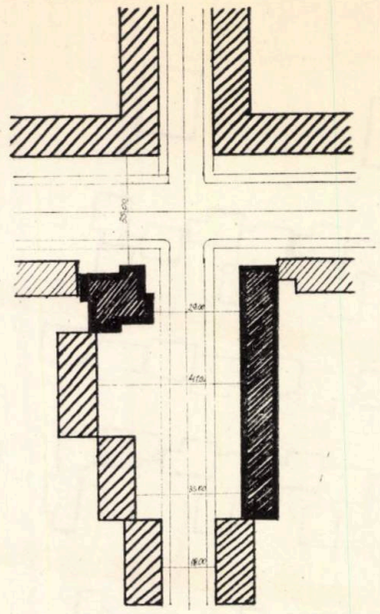
cadrul lucrărilor practice ce însoțesc cursul de Teoria structurilor urbane, a fost legată de problema calității spațiilor constituite de construcțiile de locuit dispuse în incinte sau în lungul unor străzi. Lucrarea a avut drept obiect o analiză, situată în contextul general al problemei, dar concentrată asupra unui singur aspect. Luînd ca punct de referință o bibliografie orientată spre estetica urbană și analiza spațiului (R. Laurian, H. Licklieder, J. O. Simonds, J. Castex, Ph. Panerai ș.a.), **s-a încercat un exercițiu de conturare a unor categorii de spații** care, prin raportul între dimensiuni, să creeze privitorului în mod voit o anume impresie. Raportînd elementele proprii percepției în perspectivă la calitățile estetice ale unei serii de exemple, autorii menționați au admis trei mari categorii de spații sub raportul impresiei asupra privitorului și anume: 1) un spațiu închis, agresiv, în care cîmpul vizual relaxat, static este acoperit, dominat integral de frontul construit; 2) un spațiu armonios, optim perceperii fără efort a cadrului arhitectural și 3) un spațiu în care deschiderile în plan orizontal domină net sau exagerat înălțimea cadrului marginal diluînd pînă la desființare imaginea de spațiu urban armonios constituit.

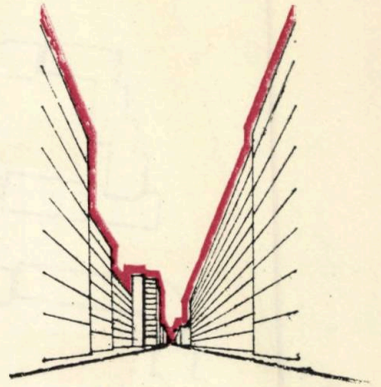
Aceste trei categorii **pot fi relativ definite între altele și prin unghiul sub care poate fi percepută înălțimea frontului** ce închide spațiul analizat și prin raportarea acestei înălțimi la deschiderile în și dintre fronturi. În marcarea trecerii de la o categorie de spații la cea următoare nu intervine o limită ci o gamă întreagă de situații, în care rolul altor elemente devine preponderent în determinarea calității spațiului (modul de percepere dinamică, relația între dimensiunile pe orizontală, lumina și culoarea, tratarea arhitecturală a fronturilor, tratarea spațiului liber etc.

Lucrarea practică pe linia analizei spațiale a **confirmat preocupările actuale legate de organizarea ansamblurilor de locuit,** și îndeosebi situarea construcției urbane în actualul context legislativ. Ea a permis, astfel, un util exercițiu de control al spațiului propus în diverse ipoteze și a permis precizarea modului de interpretare a spațiului interior al unei incinte, diferit de cel al cadrului stradal. Astfel, în cazul străzii, lipsa unei limitări pe una din direcții modifică în anumite limite sensul de spațiu agresiv, accentuează inconsistența cadrului spațial în cazul unor prospecte prea largi și subliniază valoarea unor momente în alinierea fronturilor.

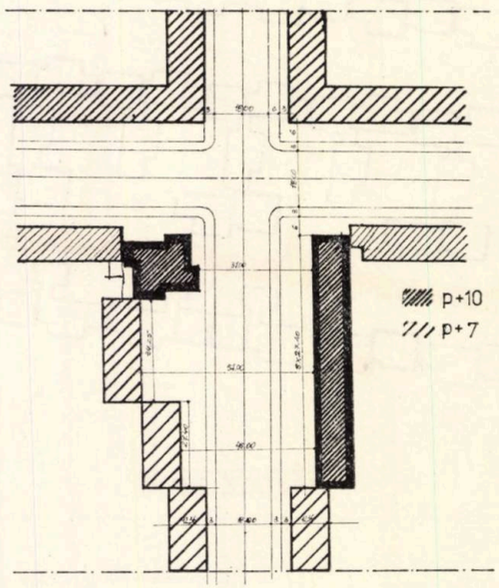
**Arh. DOINA CRISTEA**

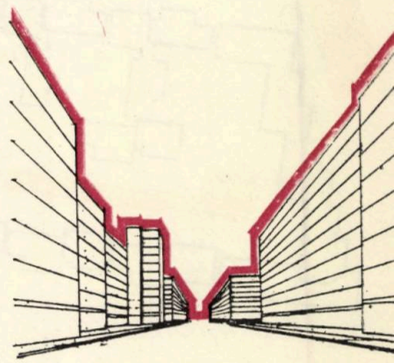
spațiu închis



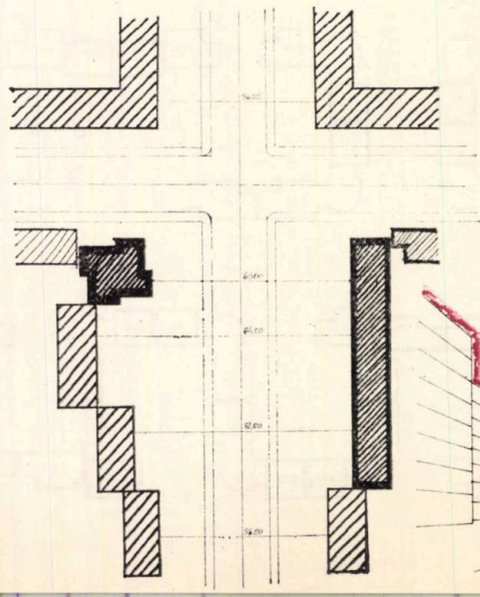


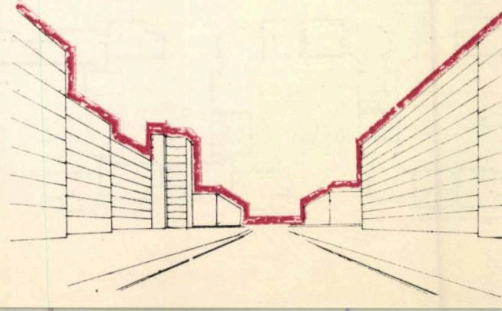
soluția optimă



spațiu necontrolat





*Lucrarea studentului* I. RĂDULESCU *(variază d tanțele între clădiri și numărul tronsoanelor utiliza*

R = 8,5
P = 27,5%
K = 2,32

R = 7,4
P = 22,2%
K = 1,64

R = 5,95
P = 19,9%
K = 1,18

R — *regim mediu de înălțime*; P — *procent de oc pare a terenului, exclusiv strada*; K—*indicator privi utilizarea terenului*

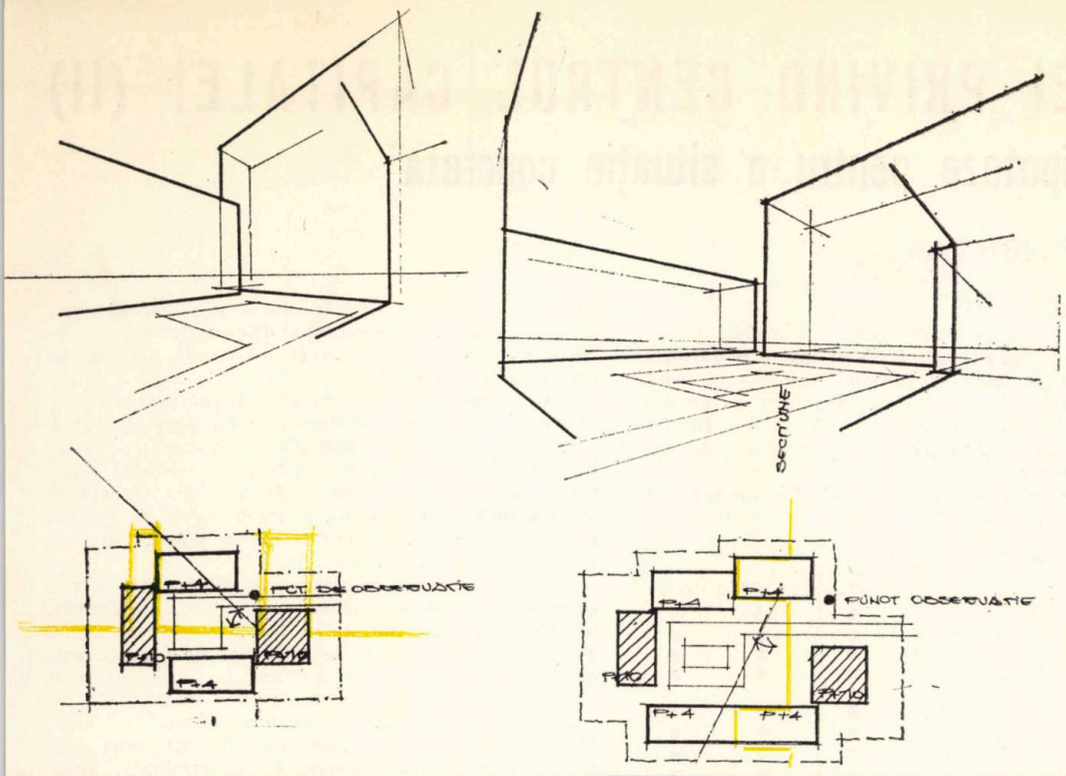
**DIN TEMA LUCRĂRII:**

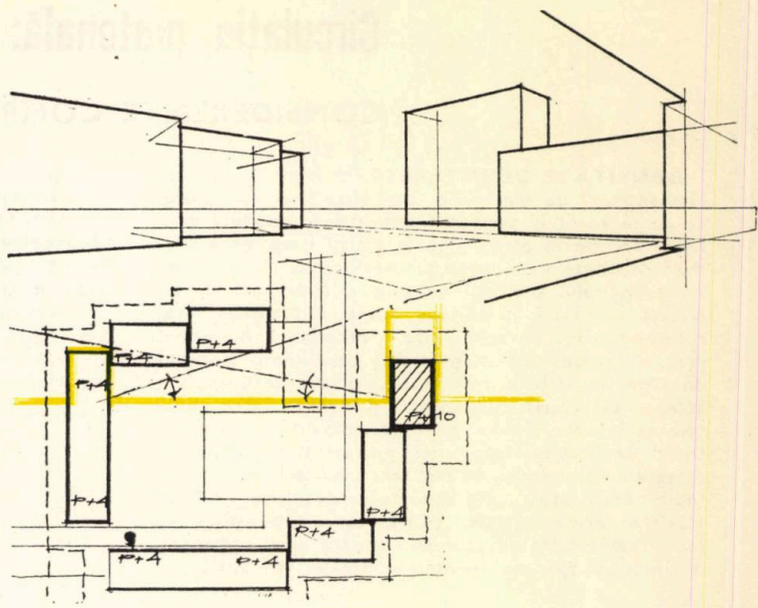
*. . . Desigur că imaginea atmosfera dintr-un spațiu poate fi mai mult sau mai puțin complexă, că ea rezultă pe lîngă volumetrie din coroborarea mai multor elemente fixe sau mobile, dar volumetria este esențială pentru spațialitate și, ca atare, studiul pe care îl întreprindeți se referă în primul rînd la aceasta (fără a exclude și alte elemente cum ar fi plantația, necesară de la caz la caz). De asemenea, nu trebuie uitat faptul că spațialitatea este dependentă de funcționalitate și deci, atît de felul activităților (elemente precizate prin norme), cît și de condițiile climatice (luminozitate) și de condițiile de percepție (înregistrarea de către om a prezenței unei anumite volumetrii). Se precizează, astfel, următoarele date: — se consideră o orientare de principiu a spațiului, la 45° față de direcția N (în raport cu axul carosabilului, în cazul spațiului stradal); — se consideră, în cazul spațiului stradal, străzi cu 2, 4 și 6 fire de circulație, reținînd datele din anexe; — se consideră ansamblul constituit din clădiri P + 2, 3, 4, 5, 7 și 10 etaje, utilizînd secțiuni conform anexei; — se poate lua în considerație, de la caz la caz și prezența unei dotări, posibil a exista în ansamblul de locuit; —se pot lua în considerație și situații de așezare pe terenuri în pantă . . .*

*Lucrarea studentului* D. OLARU *(variază distanțele între clădiri)*

INDICI

| | | |
|---|---|---|
| R = 10,3 | R = 10,3 | R = 10,3 |
| P = 38,5% | P = 27,08% | P = 15,8% |
| K = 4,01 | K = 2,8 | K = 1,5 |



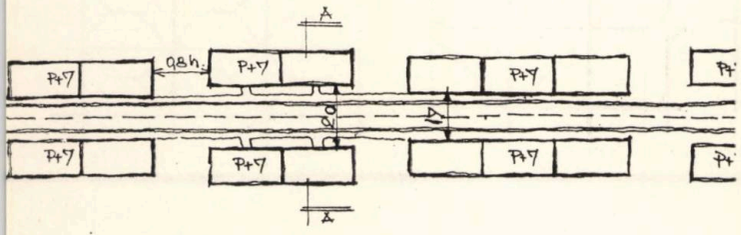



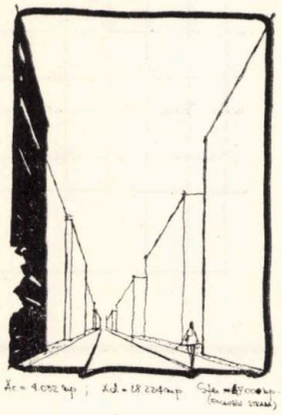

*Lucrarea studentei* L. CIUCIU *(variază distanțele între clădiri, numărul, tipul și așezarea tronsoanelor utilizate)*

| | | |
|---|---|---|
| R = 3 | R = 8 | R = 7,4 |
| P = 37% | P = 60% | P = 4,8% |
| K = 1,1 | K = 4,2 | K = 3,6 |

## VARIANTA I – OPRESIVA

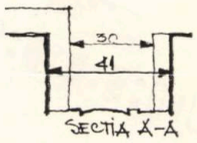
AM ALES O STRADA CU 2 FLUXURI CAROSABILE ȘI TROTUAR DE 4m. DISTANȚELE DINTRE FRONTURI VARIAZA IN JURUL DE 0,8h. ATÎT ACEȘTI FACTORI CÎT ȘI REGIMUL DE ÎNALTIME MONOTON ȘI DECROȘURILE NESENSIBILE CONTRIBUIE LA CREEREA UNEI ATMOSFERE OBSEDANTE, OPRESIVE UNGHIUL DE VEDERE ESTE MAI MARE DE-CÎT 38°

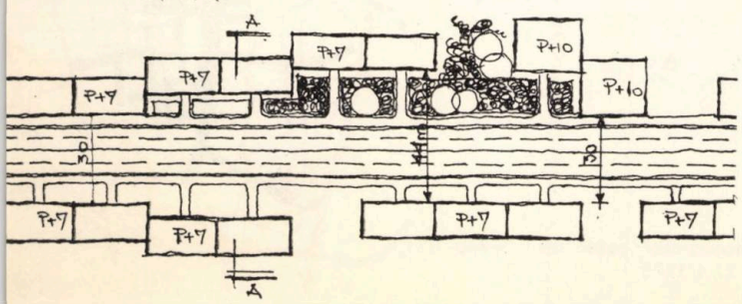


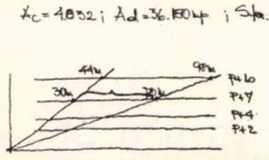



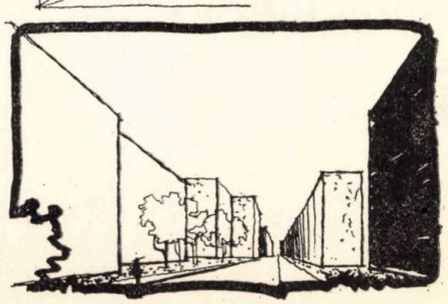

## VARIANTA II – OPTIMA

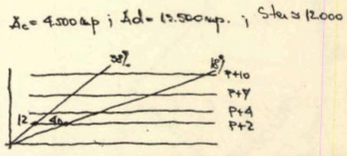
AM ALES O STRADA CU 4 FLUXURI CAROSABILE ȘI TROTUAR DE 4m. DISTANȚELE DINTRE FRONTURI AU FOST ALESE ÎNCÎT SA SE ÎNCADREZE IN UNGHIUL OPTIM DE VEDERE. FRONTURILE ȘI DECROȘURILE (SENSIBILE) ÎNCEARCA SA CREEZE UN DEGAJAMENT ÎN FRONTUL STRAZII. BLOCURILE (PUNCT) P+10 PUNCTEZA ACEASTA RUPERE A MONOTONIEI

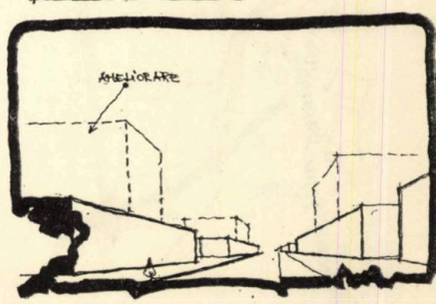


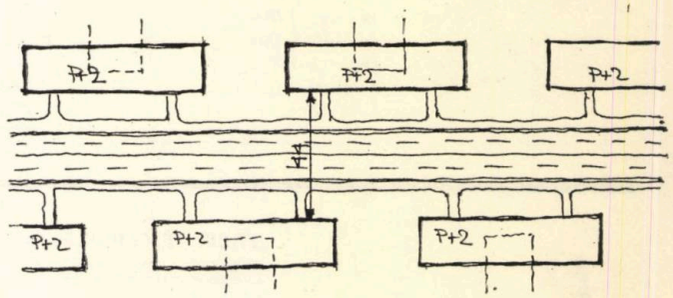






## VARIANTA III – SPAȚIU INDIFERENT

STRADA ESTE DE 4 FLUXURI CU TROTUAR DE 4M. FRONTUL CONSTRUIT ESTE PESTE TOT DE P+2 (COMERȚ) DISTANȚA DINTRE FRONTURI ȘI DINTRE TRONSOANE-LONGITUDINAL-ALCATUIESC UN SPAȚIU GREU DE CONTROLAT. O AMELIORARE AR FI ADUSA DE HIȘTE TRONSOANE DE BLOCURI AȘEZATE (EVENTUAL) PERPENDICULAR PE STRADA



# UNELE OBSERVAȚII ȘI IDEI PRIVIND CENTRUL CAPITALEI (II)

## Circulația pietonală: ipoteze pentru o situație concretă*

### CONSIDERENTE COMPLEMENTARE

**DENSITATE DE INTERESE.** În raport cu analiza elementelor determinante ale circulației pietonale, se poate vorbi în teritoriul urban de o anumită densitate de interes pietonal și, în același timp, de o anumită densitate de interes carosabil, astfel încît rezolvarea spațiului pietonal nu este o rezultantă determinată cantitativ și calitativ numai din analiza interesului pietonal în zonă; este o rezultantă, în primul rînd, a considerării în paralel a celor două domenii de interes, ambele reflectînd structura funcțională a zonei — caracteristici, localizări și legături între punctele de interes. Totuși, reținînd existența mai multor tipuri de circulație pietonală, precum și a mai multor categorii de mijloace de realizare/investiții, experiența indică două situații ale raportului circulație vehicule **(CV)**/circulație pietoni **(CP)**, care interesează în mod deosebit din punctul de vedere al unei organizări distincte a spațiului pentru circulația pietonală+:

| Densitatea de interese în zonă generează, pe de o parte, valori privind: | | Raportul: intentistate **CV**/ intensitate **CP**++ | |
|---|---|---|---|
| iar, pe de altă parte, elemente de decizie privind: | | mare/mare | mică/mare |
| Mijloacele de realizare | prin alăturare, întregire | ● cale separată în paralel<br>● cale independentă ++ | ● cale diferențiată în același profil transversal *<br>● cale independentă ++ |
| | prin integrare | ● cale independentă (în general la niveluri diferite) | |

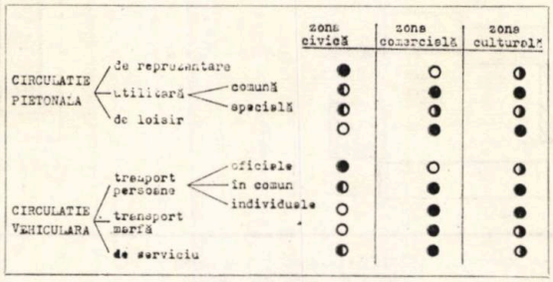
Este de observat că:

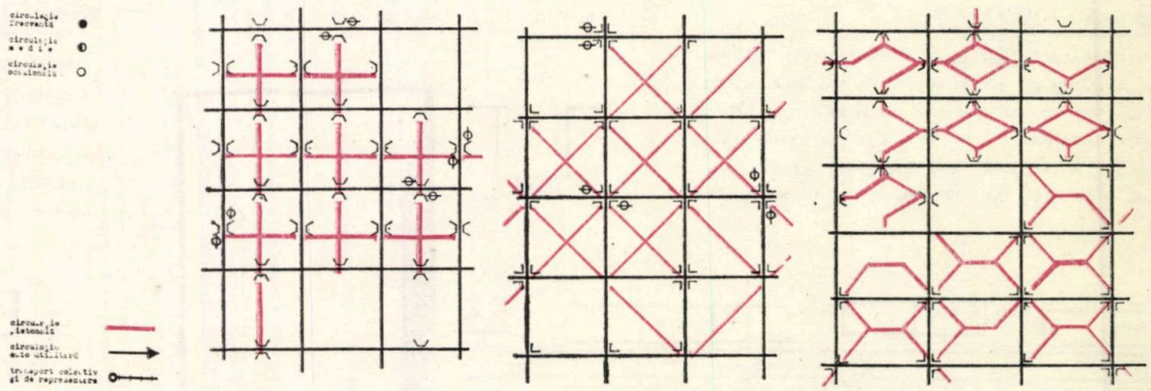
— indiferent de felul circulației carosabile și de starea teritoriului, circulația pietonală **pune probleme deosebite** atunci cînd se constată o densitate mare de interes pietonal, ceea ce poate genera o aglomerație pietonală (statică sau în flux $A_1$ și $A_2$) definită prin respectiva densitate pietonală ++ și prin mărimea teritoriului ocupat;

— în integrarea funcțională, deși se afirmă o asociere structurală a punctelor de interes urban (ceea ce conduce la o condensare în spațiu și a circulațiilor), în mod paradoxal, **completa diferențiere** a circulației pietonale este o cerință inevitabilă, impusă de creșterea aglomerației;

— în cazul zonelor urbane restructurabile prin renovare, integrarea funcțională fiind posibilă numai parțial — la nivelul ansamblului arhitectural urbanistic — nu se poate realiza o circulație pietonală întru totul independentă în raport cu circulația carosabilă; ea **este însă firesc justificată** pe direcțiile de interes pietonal masiv, atunci cînd asemenea direcții apar ca evidente în urma analizei;

— fiind cunoscute mijloacele de diferențiere a circulației pietonale în raport cu circulația carosabilă, în cazul menținerii pe același traseu a ambelor tipuri de circulație, cerințele de siguranță funcțional-ambientală pretind, fie o anumită dimensiune a prospectului

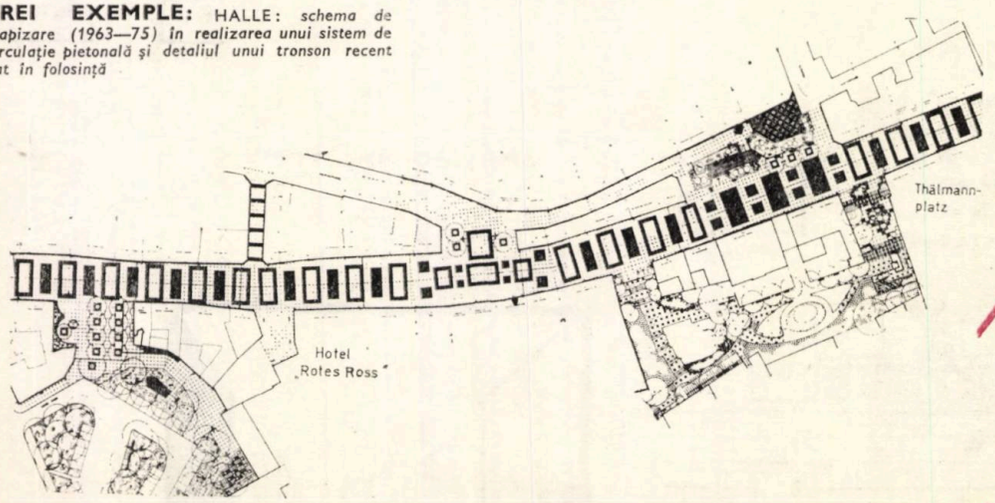


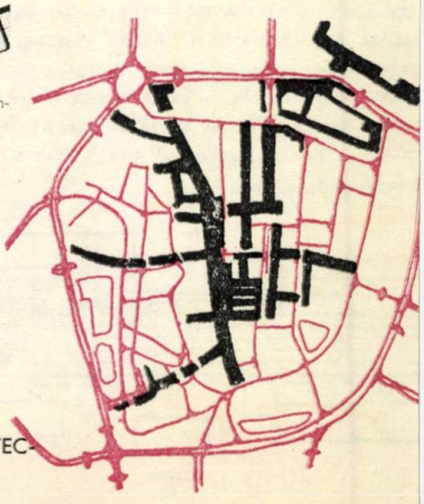
+ La același nivel, sau la niveluri diferite

++ Referitor la aceasta, este evidentă necesitatea unui studiu atent, privind modul de determinare, astfel încît definirea aglomerației pietonale să devină cît mai obiectivă.

**TREI EXEMPLE:** HALLE: *schema de etapizare (1963—75) în realizarea unui sistem de circulație pietonală și detaliul unui tronson recent dat în folosință*




LEIPZIG: *schema rețelei diferențiate de circul*



* În continuarea materialelor publicate în « ARHITECTURA » nr. 4/1973 și 4/1975

(pietonalul neputînd fi tratat, în cazurile ce ne interesează, ca un trotuar meschin), fie o suprapunere în cadrul unui prospect restrîns. Întrucît aceste variante nu sînt decît în mod întîmplător posibile, în zonele restructurabile prin renovare, o serie de realizări în acest domeniu **impun adoptarea străzii pietonale,** situată fie singular, fie în cadrul unei rețele stradale pietonale (suprapusă independent sau înglobată în ochiurile unei rețele stradale carosabile, dublată în subteran de tunel carosabil);

— deși vorbim de căi pietonale independente, o asemenea independență este relativă, pentru că orice sistem de circulație pietonală — oricît de bine ar fi gîndit în sine — **nu poate funcționa corect fără o rezolvare corespunzătoare a circulației carosabile** în cadrul unei trame stradale complex-multifuncționale (lăsînd deoparte problema servirii carosabile a obiectivelor din zonă, se pune problema servirii carosabile chiar a pietonalului (parcaje, stații de transport în comun etc.)

**FORMAREA PIETONALULUI.** Caracterizînd o anumită grupare — sau mai multe grupări — de interese în teritoriu, densitatea de interes pietonal, precum și densitatea imaginii urbane poate conduce la formarea unui pietonal pe o anumită direcție de interese, un pietonal care să preia, în principiu, trei tipuri de fluxuri pietonale, existînd însă posibilitatea unor situații în care apar suprapuneri, deci o circulație pietonală mixtă:

*circulație limitată de tranzit (strict limitată în timp)*

*circulație obligată de la un P.I. la altul (mai larg limitată în timp)*

*circulație de promenadă (foarte larg limitată în timp)*

*Circulație mixtă* → *pietonal-spațiu complex, caracterizat îndeosebi prin aglomerație multitudine funcțională a P.I., tratare insulară în contextul unei curgeri continue a spațiului, cere un spațiu propriu relativ independent*

↓

*pietonal curent caracterizat pentru fiecare din categorii prin trăsături funcționale specifice*

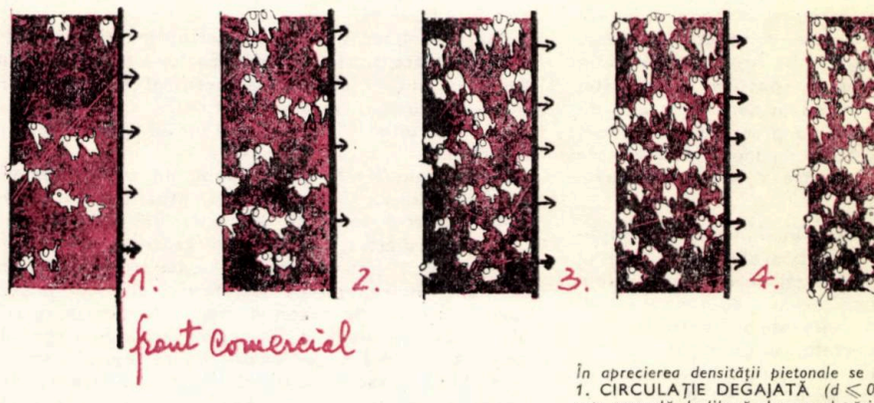
Constatăm, în legătură cu acestea, că:

— fără a exclude in teritoriul urban circulația obligată de tranzit și circulația de promenadă, ca manifestări pietonale independente, organizarea spațiului pentru **circulația pietonală mixtă** apare ca o tendință actuală în construcția urbană, soluție care poate funcționa, fie ca spațiu de interes polarizator, fie ca centru de interes colector, asigurînd tranzitul spre un alt spațiu central;

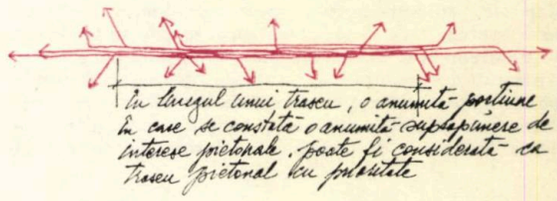
— o dată situată în teritoriu, circulația pietonală definește în lungul său un pietonal care, în raport cu intensitatea circulației și cu natura spațiului (de) construit, poate lua una dintre formele enunțate anterior sau, în succesiune, mai multe dintre acestea, astfel

— privind spațiul destinat circulației pietonale mixte, limitat prin construcții sau prin vegetație, pe un anumit traseu, el **poate fi configurat** fie «în coridor» mai mult sau mai puțin ordonat față de un ax — stradă pietonală, fie «în alveole succesive» — piațete pietonale, situate de-o parte și de alta a unui carosabil, legate între ele prin trotuare și pasaje;

diferențiere în același profil t. diferențiere prin cale succesie diferențiere prin dispersarea punctelor de interes și extinderea spațială

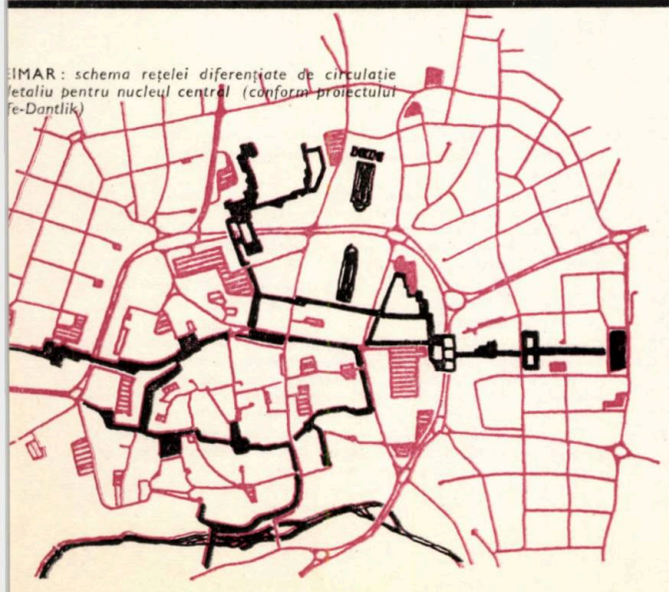



*În aprecierea densității pietonale se pot constata mai multe situații:*
*1.* CIRCULAȚIE DEGAJATĂ *($d \leqslant 0{,}3$ pers/m²; viteza de deplasare este normală, la liberă alegere; depășirea este posibilă, fără stînjenire*
*2.* CIRCULAȚIE SUPORTABILĂ *($0{,}3 < d \leqslant 0{,}6$ pers/m²; viteza de deplasare nu mai este la libera alegere chiar și în situația unui sens de circulație dominant; depășirea se face cu oarecare dificultate*
*3.* CIRCULAȚIE DENSĂ *($0{,}6 < d \leqslant 1$ pers/m²; depășirile sînt stînjenite; dimensiunea pasului este limitată, dispare senzația de degajare)*
*4.* CIRCULAȚIE FOARTE DENSĂ *($1{,}0 < d \leqslant 1{,}5$ pers/m²; deplasarea devine supărătoare; situație acceptabilă pe porțiuni restrînse)*
*5.* AGLOMERAȚIE *($d > 1{,}5$ pers/m²; evidentă scădere a capacității de trecere tinzînd la $d = 5$ pers/m² spre stagnare; deplasare obositoare)*
*În situații normale se poate accepta o densitate între 0,15 și 0,8 pers/m², aceasta fiind influențată de lărgimea spațiului afectat și viteza de deplasare (30 m/minut în cazul promenadei și 100 m/minut în cazul drumului spre locul de muncă)*

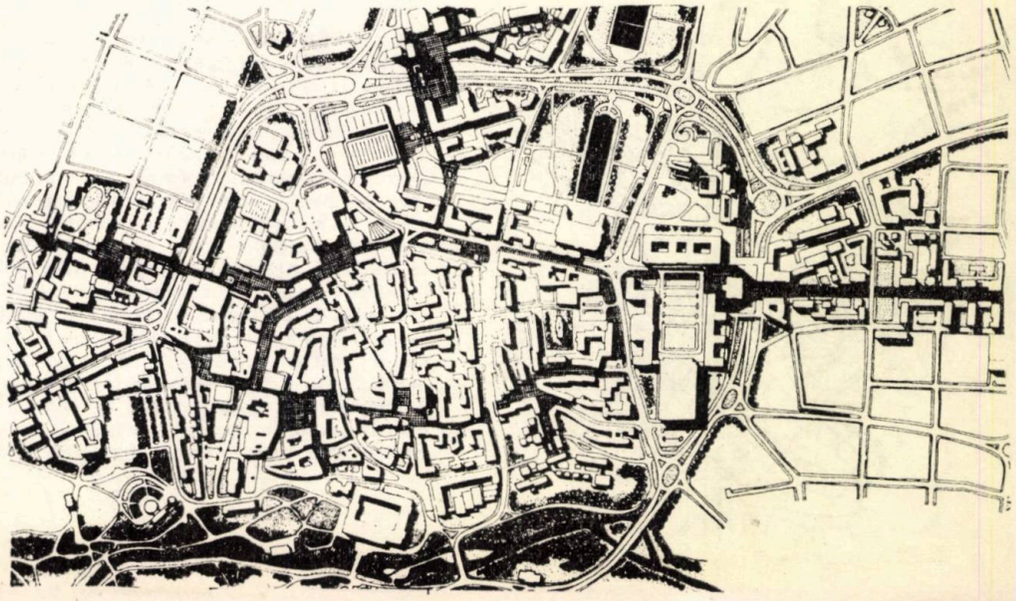


În lungul unui traseu, o anumită porțiune în care se constată o anumită suprapunere de interese pietonale, poate fi considerată ca traseu pietonal cu prioritate

încît, atunci cînd ne referim la **lungimea unui pietonal,** nu trebuie să ne gîndim la cît poate merge un om într-un asemenea spațiu (ce interes are?), ci la porțiunea de traseu care cumulează un mare număr de parcursuri, prezentînd astfel un interes cumulat; nu este nevoie deci a aprecia traseul în kilometri pentru a-l accepta sau nu!



IMAR: *schema rețelei diferențiate de circulație detaliu pentru nucleul central (conform proiectului Le-Dantlik)*



— în cadrul restaurării urbane este posibilă îndrumarea pietonalului pe trasee optime în raport cu dezvoltarea generală a orașului, prin **modificarea interesului pietonal** — o atenție deosebită fiind cerută de dezvoltarea noilor artere carosabile, care atrag în mod mecanic diverse funcțiuni — **P. I.,** impunînd ulterior problema unui pietonal neluat în considerație inițial;

— în teritoriul urban, îndeosebi în zonele și centrele de interes urban, pietonalul nu se poate rezuma la **prezența formală a trotuarului** în lungul carosabilului, rezolvare în cele mai multe cazuri nu numai indiferentă, ci chiar în contradicție cu densitatea de interese pietonale din zonă;

— formarea pietonalelor, chiar și în zone vechi ale orașului, supuse renovării, este o acțiune în timp, fapt pentru care este necesar a se lua în considerație un **program de realizare a spațiilor pietonale,** astfel încît tot ce intervine nou în zonele afectate de acest program să aibă în vedere prevederile sale, eliminîndu-se riscul unor realizări de moment, arbitrare în raport cu dezvoltarea viitoare a zonei respective, posibil incomode în viitor.

**CAZURI DE STUDIU.** Eliminînd datele suplimentare, se ajunge, de fapt, la problema trasării în zona centrală a două rețele de căi de circulație (eventual separate în mare parte, oricum diferențiate însă, cu porțiuni adiacente sau momente de contact), care să unească majoritatea punctelor și centrelor de interes din teritoriul respectiv. Din punctul de vedere al cadrului construit, în care aceste căi de circulație se inserează, se pot evidenția următoarele situații:

**caz 1** — fondul de construcții din zonă urmează, din pricini diferite, să fie reconsiderat în însăși alcătuirea sa, adică va fi supus unor intervenții de reînnoire sau restructurare, care presupun, printre multe alte criterii, și o reordonare radicală a sistemului căilor de circulație (ex. teritoriul vechii vetre a Bucureștiului: zona Văcărești);

**caz 2** — situația precedentă se reîntîlnește, în linii mari, și în cazul construcției pe terenuri libere, unde o proiectare corectă abordează și problema circulațiilor;

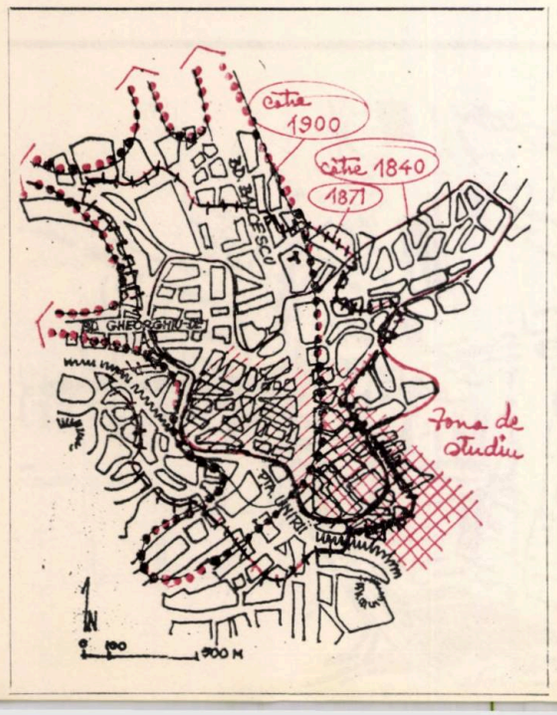
**caz 3** — fondul construit a făcut deja obiectul unei renovări care, din diverse cauze, n-a inclus și rezolvarea rețelei căilor de circulație în sistem separator, rezumîndu-se numai la relocalizarea unui număr mai mare și mai variat de puncte și centre de interes (ex. teritoriul vechii vetre a Bucureștiului: zona Curtea Veche — Lipscani);

**caz 4** — alternative ale acestei ultime situații pot fi socotite toate zonele centrale cu fond construit vechi, dar menținut în continuare, eventual cu profil funcțional reactualizat, urmînd ca în cadrul spațiilor urbane deja construite să se stabilească cele două rețele de circulație.

Primele două situații presupun un studiu complex multidisciplinar. Celelalte două situații, caracterizîndu-se printr-o serie de elemente fixe (cadru urban închegat, calitatea punctelor și centrelor de interes stabilite etc.), pot face obiectul unui studiu simplificat de redistribuire spațială a traficului pietonal și vehicular. O astfel de reconsiderare, diferențiată, a problemei face posibilă o înțelegere realistă a spațiului destinat circulației pietonale, o înțelegere care, în ansamblul ei, se conturează în sensul prevederilor Legii nr. 37/1975; și totodată, devine posibilă formularea unei metodologii de abordare care, sprijinîndu-se pe cunoașterea condițiilor, să situeze sistemic o asemenea preocupare în contextul procesului de modernizare urbană.

## ANALIZA DE CAZ

**SITUAREA ZONELOR CAZ.** Nu am pornit cu intenția de a da o soluție pentru o anumită zonă din Capitală, studiul nostru încercînd doar enunțarea unor ipoteze care să semnaleze problemele ce se impun și, de asemenea, să reflecte un anume mod de gîndire. Aparatul documentar și de lucru nu ne-ar fi putut permite aprofundarea la nivelul de detaliu; am urmărit, îndeosebi, valabilitatea unor principii a căror exemplificare, în zonele ce urmau a fi folosite pentru studiul de caz, trebuia să confirme posibilitatea utilizării lor și în alte zone urbane cu date de bază asemănătoare. Ne-am gîndit la un teritoriu care, fără a face parte integral din actualul centru al Capitalei, are premise a se înscrie total în zona centrală, prezentînd un anume interes pentru circulația pietonală ca o nevoie esențială în zonă și, de asemenea, acuzînd o serie de aspecte caracteristice, posibil a fi reținute în dezvoltarea sa viitoare; și astfel ne-am putea opri asupra teritoriului vechii vetre a Bucureștiului și, îndeosebi, asupra zonei cuprinse între Bulevardul 1848 și Splaiul Unirii pînă la Bulevardul Mărășești. Zona Văcărești, deci, poate nu ni s-ar înfățișa ca primă urgență de abordare. Realmente, însă, ea nu va putea fi neglijată, la un moment dat, într-un complex operațional de modernizare.




**EXISTENȚA.** Situată în teritoriul vechii vetre a orașului, suportînd consecințele unei dezvoltări semiurbane la sfîrșitul secolului al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea, evoluînd apoi pe drumul funcționalității de tip urban-comercial de la sfîrșitul secolului al XIX-lea, odată cu separarea de miezul « vetrei » prin dezvoltarea axei nord-sud și a orașului, în general, spre nord-vest, **zona Văcărești** stagnează, modernizările în structura sa fiind minime. Păstrînd astăzi amprenta spațiului urban comercial de la sfîrșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, în partea sa sud-vestică, care probabil nu întîmplător era socotită ca făcînd parte din « boiaua de roșu » — centrul orașului pe la 1871 — și în rest elemente de arhitectură rezidențială și religioasă din aceeași perioadă (și acestea reprezentînd o anumită stare de funcționalitate). Cadrul urban se caracterizează astăzi prin starea necorespunzătoare a unei mari părți dintre clădiri, prin funcționarea defectuoasă a circulației în zonă și, de asemenea, printr-o ocupare neeficientă a terenului (ceea ce reflectă tocmai perimarea structurii urbane de ansamblu). Este de semnalat aglomerația mare de pietoni ce se constituie în zonă, pe direcția nord-sud — Calea Văcărești și pe alte cîteva trasee direcționate transversal est-vest, aglomerație impusă de activitatea ce se menține în zonă, precum și de necesitatea traversării ei (exemplificare pentru **cazul 1** de studiu).

Sprijinindu-se pe o tramă stradală mai clară și beneficiind de situarea sa chiar în focarul de interese al vechei vetre a orașului, **zona Lipscani — Curtea Veche** a beneficiat de o impulsionare relativ continuă a funcționalității sale, integrîndu-se treptat ca centru comercial al orașului și, mai tîrziu, prin extindere directă spre nord, ca centru administrativ-financiar. A rezultat, astfel, un cadru urbanistic-arhitectural mult mai unitar decît zona Văcărești, și într-o constituție relativ compactă, spațiul construit definindu-se la o altă scară, ce tinde local spre monumentalul sfîrșitului de secol al XIX-lea și începutului de secol XX (exemplificare pentru **cazul 3** de studiu).

**PREMISE.** Mărginită de importante artere de circulație ale sistemului carosabil urban, exceptînd cîteva artere de circulație destinate a completa sistemul circulațiilor urbane principale, în cele două zone, nu sînt necesare artere carosabile decît pentru servirea locală a teritoriului. Zona Văcărești se află adiacent centrului orașului, interpunîndu-se între acesta și zone ce urmează a fi masiv construite prin restructurare, astfel încît perimetral, ca rezultat al unor nevoi momentane, ea cuprinde (în partea de nord-vest) sau va cuprinde (în partea sa de sud-est) germenii unor centre de interes, urmînd a satisface ample nevoi, în parte deja simțite. În afara acestora, în interiorul său o serie de construcții existente, valoroase, se pot constitui, de asemenea, ca elemente de înglobare sau inițiere a unor funcțiuni, deci a unor viitoare centre de interes, de facturi diferite. În întregul ei, zona prezintă un interes deosebit pentru oraș, atît ca valoare/funcție semantică-arhitectural-urbanistică, cît și ca așezare geografică, evidențiind un potențial urbanistic funcțional-spațial particular. Zona Lipscani-Curtea Veche, intrînd constitutiv în centrul orașului, relevă o mare densitate a punctelor de interes pietonal ca elemente de viață urbană, o pondere deosebită avînd cele de natură comercială. Integrarea și amenajarea cadrului urbanistic-arhitectural existent poate duce la diversificarea interesului pietonal în zonă. De remarcat faptul că această zonă, posibil de caracterizat, destinată prin caracterul ei spațial și funcțional, se află, spre nord, într-o desfășurare continuă de ample zone de interes, mai vechi sau mai noi, în cadrul zonei centrale a orașului.

---

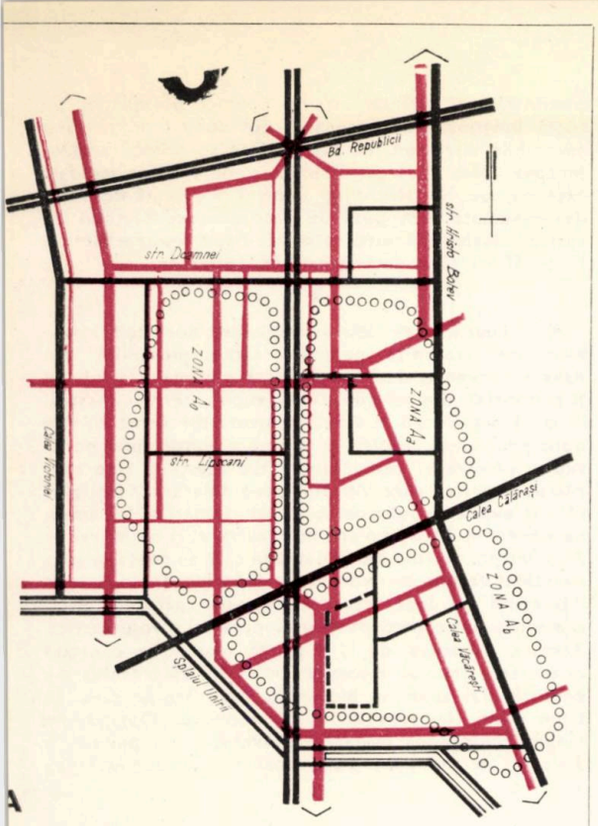
*1. Legea nr. 37/1975 privind, sistematizarea, proiectarea și realizarea arterelor de circulație în localitățile urbane și rurale: lege din care am extras:*

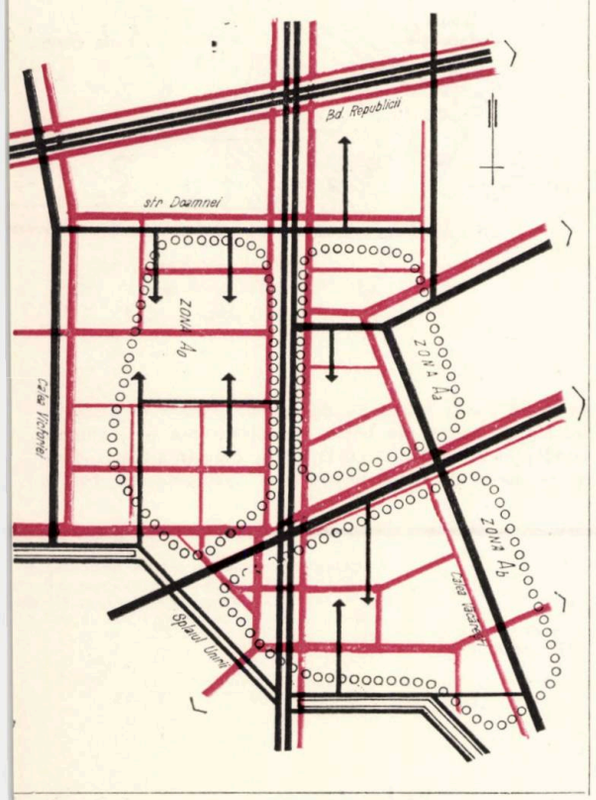
Cap. I — art. 3: « *Sistematizarea, proiectarea și realizarea arterelor de circulație în localități trebuie să asigure păstrarea și folosirea sistemului de străzi existente, a alinierilor lor, precum și evitarea demolărilor, conservarea construcțiilor, a specificului arhitectural și urbanistic al localității* ».

— art. 5: « *Construcțiile de locuințe se vor amplasa la limita trotuarelor și vor avea prevăzute, de regulă, curți interioare pentru nevoile gospodărești* ».

Cap. II — art. 17: « . . . *Măsuri pentru folosirea eficientă a sistemului stradal, prin separarea și distribuirea fluxurilor de circulație în raport cu natura traficului, introducerea circulației cu sens unic, suprimarea unor intersecții secundare și apropiate pe străzile cu trafic intens, precum și alte măsuri de organizare a circulației* ».

— art. 26: . . . « *Construcțiile, altele decît locuințele ( . . . ) care generează fluxuri importante de pietoni și vehicule se pot amplasa retrase de la alinierea generală a străzii și vor fi prevăzute cu amenajări de circulație locală care se vor soluționa prin detalii de sistematizare și se vor aproba odată cu acestea.* . . . »



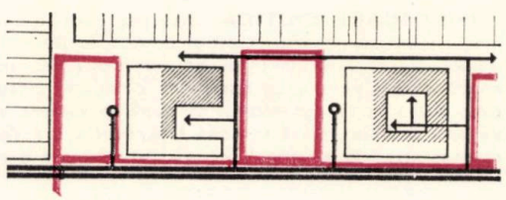

**IPOTEZA GENERALĂ.** În scopul reintroducerii în circuitul vieții contemporane a zonei respective, la « Proiect-București », Institutul de arhitectură « Ion Mincu » și în alte unități de proiectare, s-au elaborat numeroase variante, de la cele ce vizau înlocuirea aproape totală a construcțiilor existente, pînă la cele ce păstrau aproape integral cadrul construit moștenit, cu completările și retușurile de rigoare. Atmosfera favorabilă prezervării vechilor situri de construcție urbană, atmosferă care caracterizează anii din urmă, impune pe bună dreptate păstrarea fondului existent din teritoriu, valoros nu atît prin unicate arhitecturale cît prin ansamblurile urbanistice (pasaje, străzi scuaruri). Printre corecturile inerente ce se cer aplicate, redistribuirea pe căi corespunzătoare a circulațiilor, reconsiderarea acceselor în legătură cu transportul colectiv, rezolvarea problemelor de staționare etc. joacă un rol hotărîtor pentru buna funcționare a zonei, în condițiile actuale.

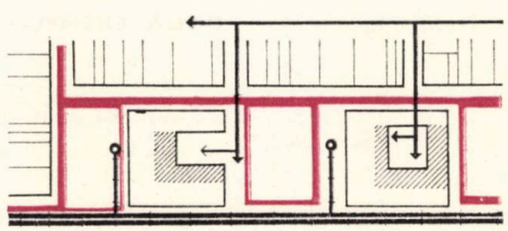
Luînd ca bază posibilitățile principiale de dezvoltare ale teritoriului, se pot contura două ipoteze de ansamblu pentru rețeaua pietonală în zonă:

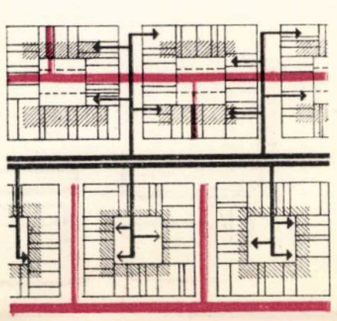
**A.** În situația **dezvoltării conglomeratului central, cu precădere pe axa nord-sud,** șirurile de dotări ce flanchează principalele artere urbane (Calea Victoriei, bulevardele—1848, Bălcescu, Magheru), vor trebui reconsiderate. Acest lucru s-ar petrece în două faze: mai întîi se va modifica calitatea unora dintre punctele de interes, translînd o parte din funcții pe trasee paralele de compensare. Ulterior, se amplifică o serie de nuclee de echilibru, care vor prelua surplusul elementelor de interes.

Însușirea unei asemenea ipoteze conduce, pentru zona Lipscani-Bărăția-Căuzași, la dezvoltarea rețelei pietonale cu precădere pe direcția nord-sud, unde traseele importante rămîn paralele cu Bulevardul 1848, în timp ce perpendicular se deschid o serie de trasee secundare.

**B.** În situația **dezvoltării conglomeratului central, cu deosebire pe axa est-vest,** înșiruirile de dotări flancînd Calea Victoriei și bulevardele—1848, Bălcescu și Magheru, se mențin în starea actuală, în schimb, trebuie întărite concentrările de dotări pe o serie de direcții perpendiculare. Rezultă ca posibilă ipoteza unei rețele pietonale dezvoltată, în special, pe axe paralele cu bulevardele Gheorghiu-Dej, Republicii și Calea Călărași. Prezența unor trasee importante în interiorul cvartalelor (pe care le traversează pe linia est-vest) este compensată prin înșiruirile de dotări deja existente pe axele nord-sud.







Cele două scheme de ansamblu se cer completate cu detalii referitoare la stabilirea zonelor « curate » și a celor « de serviciu ». Astfel, se pare că este aproape imposibil de a accepta numai formula aprovizionării prin curte, rezervîndu-se strada pentru pietonii cumpărători. După caz, ea trebuie conjugată și cu formula aprovizionării prin stradă, ceea ce impune crearea de spații noi pentru vizitatori în interiorul cvartalelor.

**DIFICULTĂȚI CONCRETE.** Se poate, pe drept cuvînt, reproșa oricărui demers teoretic de a fi greu adaptabil realității concrete, ceea ce se constată și în situația de față. Greutatea în folosirea schemelor teoretice precedente la zona Lipscani-Bărăția-Căuzași rezultă din următoarele considerente:

— unitatea organică dintre perimetrul Lipscani și perimetrul Bărăția-Căuzași, preexistentă tăierii axei magistrale pe direcția nord-sud, a fost sensibil afectată prin intervenția restructuratoare modernă;

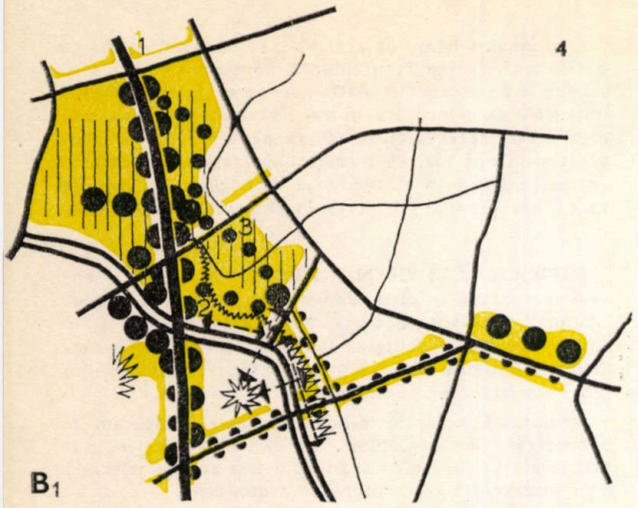
— rețeaua stradală are o conformație care nu se înscrie facil în logica simplificatoare a unei scheme. Calea Moșilor, Calea Văcărești, străzile Bărăția, Sf. Ion Nou ș.a. se înmănunchează în preajma străzii Lipscani, formînd cu transversalele ochiuri foarte diferite; o conformație asemănătoare au și străzile Șelari, Gabroveni, Șepcari, Covaci și Blănari;

— lipsa de asemănare a cvartalelor ca mărime și formă, ca integritate a fronturilor sau curților interioare, creează cazuri de prea mare diversitate, greu de legat într-o alcătuire unitară;

— prezența sau implantarea recentă a unor clădiri considerate izolat, a condus la fărîmițarea și complicarea zonelor unde se putea opera. Păstrarea intactă a terenurilor libere și a zonelor unde se putea opera. Păstrarea intactă a terenurilor libere și a zonelor restructurabile (puțin numeroase) pînă la elaborarea unui detaliat studiu de ansamblu, ar fi ușurat intervenția actuală. Trebuie menționat că, atît locuințele-plombă (dintre magazinul « București » și Piața Unirii sau de lîngă biserica Sf. Ion Nou), cît și noile magazine universale (« Cocorul » și « Central »), îngreuiază o operație coerentă în zonă.

**UN PIETONAL ESTE NECESAR ȘI POSIBIL ÎN ZONA VĂCĂREȘTI.** În ambele ipoteze generale — A și B — zona în cauză își păstrează același interes, datorită faptului că, în raport cu organizarea în ansamblu propusă de schița de sistematizare, ea se constituie ca « punct » nodal de relații între un amplu sector teritorial al Capitalei și centru, astfel încît situarea într-una sau alta dintre ipotezele de principiu nu poate să influențeze decît asupra orientării și rezolvării în zonă a sistemului de circulații. Considerînd, însă, că pentru circulația pietonală este esențială, în ambele ipoteze, relația sud-est—nord-vest, indiferent dacă această relație se descarcă dinspre sud-est spre axul nord-sud (Bdul. 1848) sau spre axul est-vest (Cal. Călărași) — chiar în această situație o anumită relație cu axul nord-sud se menține, integrîndu-se aici, inevitabil, un foarte important centru de interes. Pe direcția nord-sud, în lungul Bulevardului 1848, necesitatea unui pietonal este evidentă, fie în același profil transversal cu carosabilul, fie în paralel, pe cale independentă. Situîndu-ne pentru exemplificare în una dintre cele două ipoteze generale — să spunem B — ar putea să rezulte, astfel, o serie de ipoteze de ansamblu, între care sînt posibile și $B_1$, $B_2$ și $B_3$.

Din analiza zonei, rezultă că relațiile pe direcția sud-est—nord-vest sînt realizabile în lungul arterei Calea Văcărești, singurul « canal » continuu pe această direcție de interes, considerat îndeosebi pietonal în ipoteza $B_2$ (relația carosabilă fiind preluată de magistrală în dublură, în prelungirea arterei Calea Dudești)

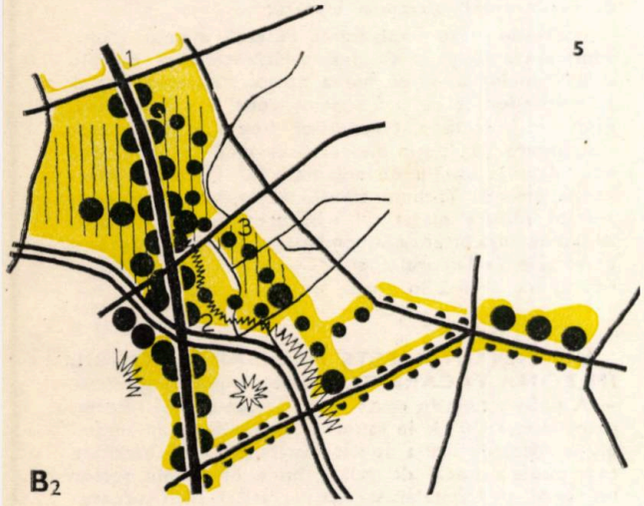



4

și considerat dublu pietonal-carosabil în ipoteza $B_1$ (relația carosabilă putînd fi preluată însă numai parțial, datorită necesității menținerii în parte a existentului). Reținerea, în acest sens, a Căii Văcărești este justificată totodată de:

- caracterul fondului existent originar (comercial în cea mai mare parte) în lungul ei și posibil a fi pus în valoare, prezentînd numeroase monumente de arhitectură, precum și situri caracteristice (decurgînd din nevoia de existență și nevoia de ambient luate în ansamblul lor);
- importante resurse funciare pentru completarea ansamblului și pentru implantarea prin restructurare a unor noi puncte de interes urban, ceea ce face posibilă edificarea unui spațiu urban complex, destinat circulației pietonale mixte, fie « în coridor » în ipoteza A, fie « alveolar » în ipoteza B (decurgînd din recunoașterea nevoii de spațiu);

TRASEE EXCLUSIV PIETONALE
TRASEE PIETONALE PRINCIPALE ÎN LUNGUL CIRCULAȚIILOR CAROSABILE
ZONE DE INTERES
ZONE CU CONSTRUCȚII CE PREZINTĂ INTERES ISTORIC ȘI ARHITECTURAL
RELIEF CE POATE FI PUS ÎN VALOARE
RELAȚII VIZUALE LA DISTANȚĂ
ARII CE IMPUN O ATENȚIE DEOSEBITĂ ÎN ALCĂTUIREA IMAGINII URBANE
1 PIAȚA N. BĂLCESCU
2 PIAȚA UNIRII
3 PIAȚA SF. VINERI



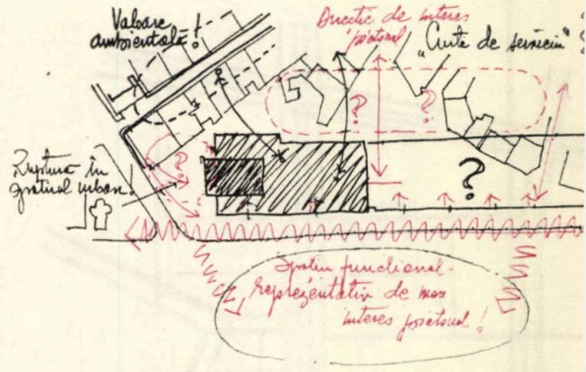

5

- posibilitatea organizării în zonă — necesitate îndeosebi evidentă în cazul ipotezei A, a unui sistem carosabil local de servicii (decurgînd din recunoașterea unei nevoi complementare);
- deschideri de percepție deosebit de interesante, atît în interiorul zonei cît și în afara acesteia (decurgînd din recunoașterea nevoii de ambient);
- posibilitatea atacării operației în etape succesive în puncte diferite ale zonei, urmărindu-se un proces firesc, și abordabil tehnologic, de extindere a zonei centrale a orașului (decurgînd din recunoașterea nevoii de existentă la nivelul posibilităților de realizare).

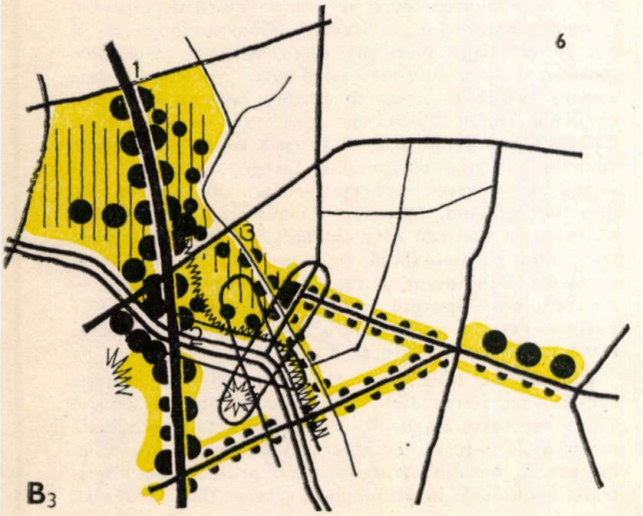
**ÎNCERCARE CRITICĂ.** Situarea unui asemenea pietonal în zona-cadru, la est și la vest de Bdul. 1848, demonstrează înscrierea lui pe cel mai firesc traseu coordonator, pentru un sistem de circulație pietonală care putea să se dezvolte și să pună în valoare vatra veche a orașului. Dacă în zona Lipscani-Curtea Veche, rețeaua stradală existentă, de păstrat, impune o rețea pietonală mai strînsă, într-un contact permanent pe toată lungimea cu pietonalul din lungul magistralei carosabile nord-sud, nu același fapt se poate remarca în zona Calea Văcărești-Căuzași, unde rețeaua stradală este mai puțin coerentă și unde o problemă deosebit de însemnată este pusă de realizarea contactului cu spațiul magistralei carosabile nord-sud, restructurarea Pieței Unirii fiind determinată în acest sens.

★

Piața Unirii, ca de altfel și magistrala nord-sud, rămîn elemente deosebite pentru atracția pietonilor din zonele adiacente, deci relația între pietonalul nord-sud și pietonalele din zona de studiu, supun atenției noastre, în afara organizării în sine a acestora din urmă, și alte două probleme: rezolvarea în sine a pietonalului nord-sud și rezolvarea contactului între acesta și cele care pătrund în (sau care vin din) zona adiacentă. Desigur, că pot exista o multitudine de soluționări și, ca atare, nu punem în discuție o anume rezolvare, ci o observație de principiu privind modalitatea în care se poate asigura contactul despre care vorbeam mai înainte (prin contact înțelegînd nu doar trecerea dintr-un spațiu în altul, ci o amenajare corespunzătoare funcțional și volumetric). Aceasta, deoarece, de la o primă analiză, se constată că așezarea unor obiective noi în zonă, fără o evaluare a potențialului acesteia, blochează rezolvări pe care, în scurt timp, le vom simți ca necesare. Oprindu-ne asupra celor două magazine universale, nu punem în discuție, în ansamblu, rezolvarea lor arhitecturală cu




care am putea fi sau nu de acord; punem în discuție un singur aspect de bază — apreciem noi — și anume concepția unei clădiri cu față-dos, care în situația dată ni se pare cu totul nepotrivită, demonstrînd totala

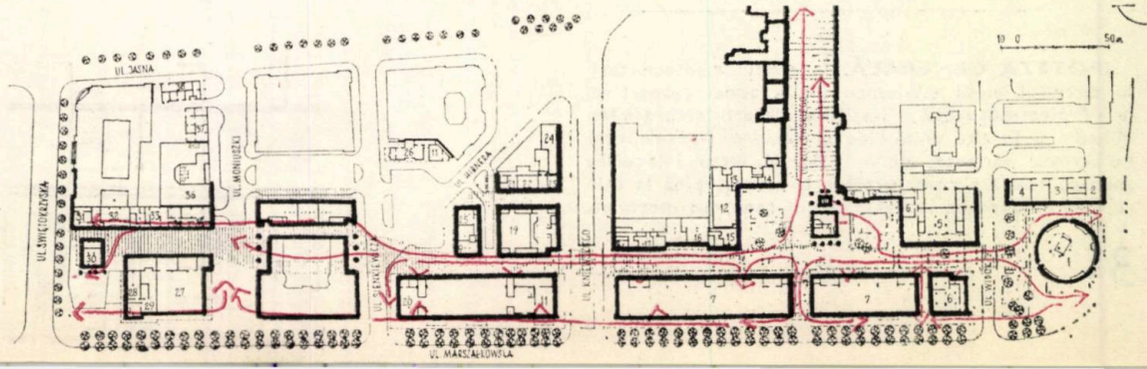



6

## DOUĂ EXEMPLE:

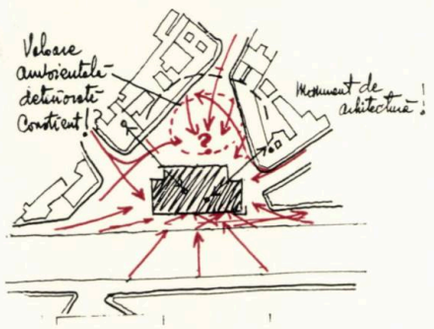
VARȘOVIA: *planul, la nivelul terenului, al complexului comercial-rezidențial realizat (1967) pe latura nord-estică a noului centru*

BUCUREȘTI: *planul, la nivelul terenului, al plexului comercial-administrativ-rezidențial, zat (1937) pe Calea Victoriei, după proi academician arh. Duiliu Marcu*



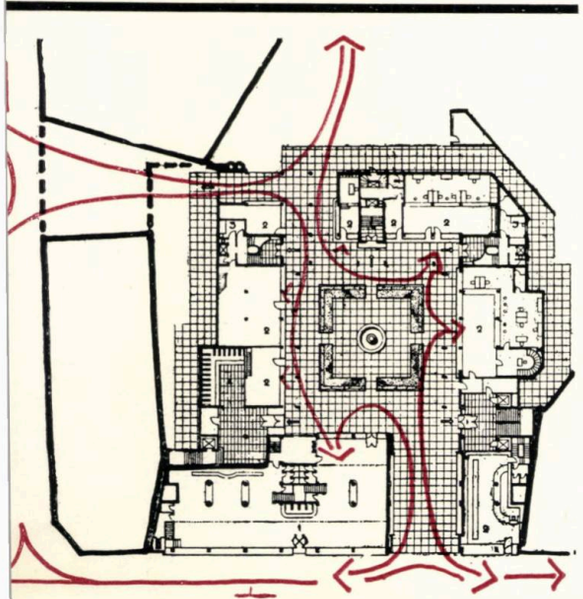
subestimare a zonei. Spațiul Pieței Unirii poartă în sine potențialul unei realizări de ansamblu reprezentativ pentru Capitală, și în acest context zona luată în studiu se oferă cu multă generozitate pentru a participa la un asemenea ansamblu. Nu e de crezut că menținerea pe frontul estic al pieței a unui simplu trotuar pentru circulația pietonilor este o soluționare corespunzătoare pentru un ansamblu reprezentativ și că o organizare mai complexă funcțional și spațial a acestui front este necesară, încă posibilă, chiar dacă prezența noului magazin restrînge mult această posibilitate. Se dovedește, de altfel, că azi modernizarea nu poate fi concepută bucată cu bucată, casă lîngă casă.

Deosebit de incomodă, neplăcută chiar, este prezența magazinului « Cocorul », care, fără a stînjeni frontal magistrala nord-sud, este străină funcțional și volumetric pentru un spațiu de factura și valoarea celui astăzi rămas dosnic, ca spațiu de serviciu. De ce o astfel de rezolvare, cînd, alături, un alt spațiu de aceeași factură, realizat cu mult timp în urmă, ne poate oferi ceva mai bun? Demolînd ceea ce era în locul respectiv,

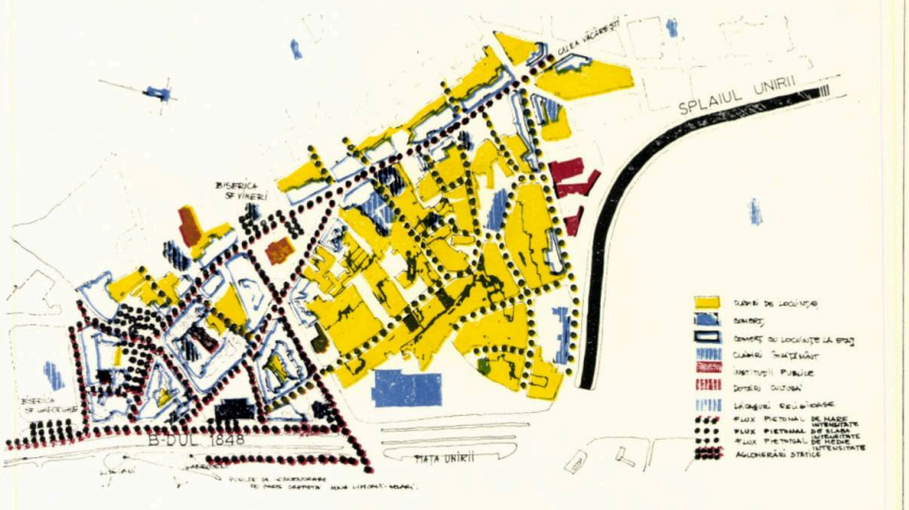



s-a realizat ceva utilitar, necesar, dar nu și într-un mod favorabil pentru cadrul înconjurător — suficient de valoros pentru a pretinde aceasta — și nici pentru circulația pietonală din zonă; și nu ar fi fost mult mai greu să se realizeze așa ceva. Era necesară, însă, o înțelegere corespunzătoare a locului, pentru a putea ieși din ideea de « gard în lungul străzii ». Sînt multe exemple în București care pot constitui pentru noi o veritabilă lecție, demonstrîndu-ne — cu mijloacele timpului, fără discuție — că o stradă, chiar o stradă cu fronturi închise, trebuie să respire în adîncul zonelor adiacente, aceasta însemnînd funcționalitate (accesibilitate, puncte de interes etc.) și spațialitate corespunzătoare. O circulație pietonală, organizată civilizat, pretinde o asemenea grijă.

Realizarea unui pietonal impune, desigur, o multitudine de probleme adiacente, cu atît mai mult atunci cînd se dorește, cum este firesc, ca pietonalul să fie **un spațiu pietonal,** amenajat corespunzător, și nu doar o stradă obișnuită care se interzice la un moment dat circulației carosabile; ori a gîndi un astfel de spațiu înseamnă a te preocupa și de ocuparea eficientă a terenului, și de volumetrie — aceasta judecată, atît în raport cu percepția din spațiul respectiv, cît și cu percepția de la distanță și de dotare tehnico-edilitară etc. Nu se poate imagina un spațiu corespunzător pietonal în afara includerii realizării sale în cadrul unor



1




2

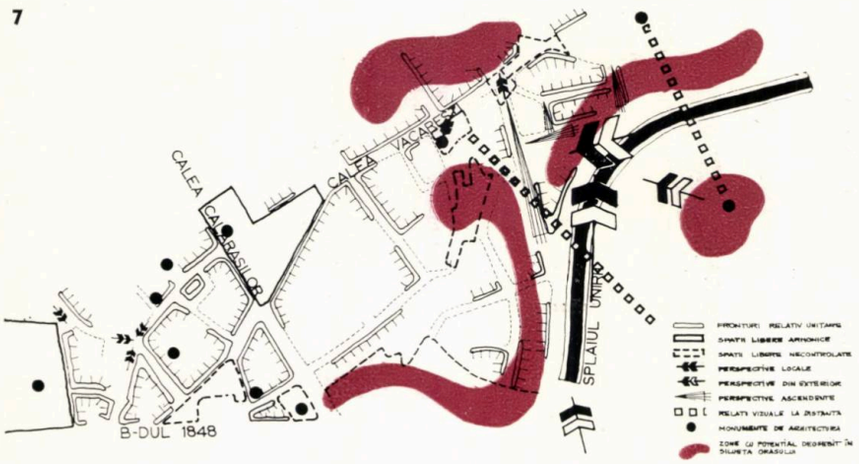
ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ÎN ZONA VĂCĂREȘTI-SPLAI
*(Zona Ab indicată în ipotezele generale): 1. Funcțiuni și interese pietonale în zonă — 2. Calitatea fondului construit — 3. Valori estetice-spațiale ale cadrului existent*

3

operații complexe de restructurare urbană; (indiferent în care dintre cele patru situații diferite s-ar încadra existentul în zonă) fie că se concretizează la nivelul zonei respective doar în organizarea diferențiată a tramei de circulație și amenajarea cadrului urban (zona Lipscani-Curtea Veche), fie că se concretizează într-o amplă modificare, reîntregire a cadrului urban (zona Văcărești). În limitele studiului nostru, materialele grafice alăturate, fără a realiza o succesiune completă a aspectelor exprimînd, însă, o asemenea poziție, încearcă să pună în lumină un drum posibil spre soluții posibile.

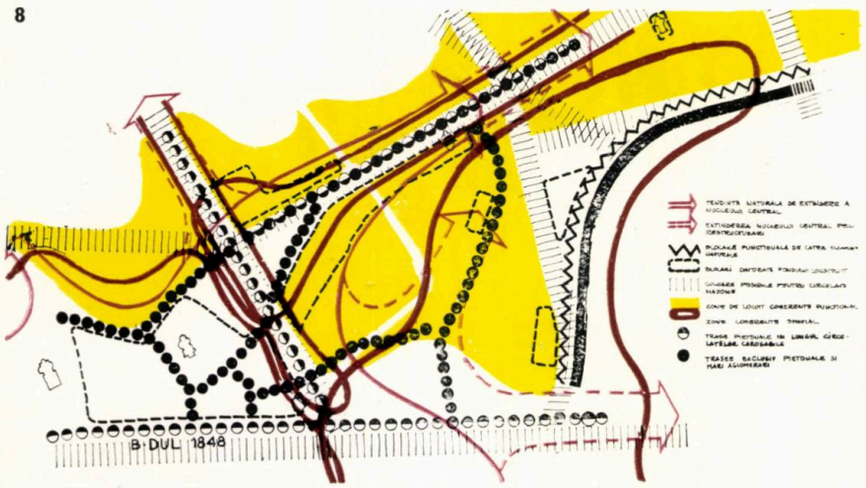
**Colectiv ARHITECTURA**

7




ELEMENTE DE TEMĂ PENTRU UN DETALIU DE SISTEMATIZARE ÎN ZONA VĂCĂREȘTI-*SPLAI: 4,5 6. Ipoteze de rezolvare de ansamblu și încadrare a zonei în condițiile considerării unui teritoriu-cadru la pg. 32 mai larg—7. Sinteza elementelor determinante funcțional, spațial și dinamic, așa cum rezultă din analiza situației existente — 8. Precizarea modului în care se poate interveni în zonă, prin renovare urbană*

8



**Fotomontaj pentru detaliul din**

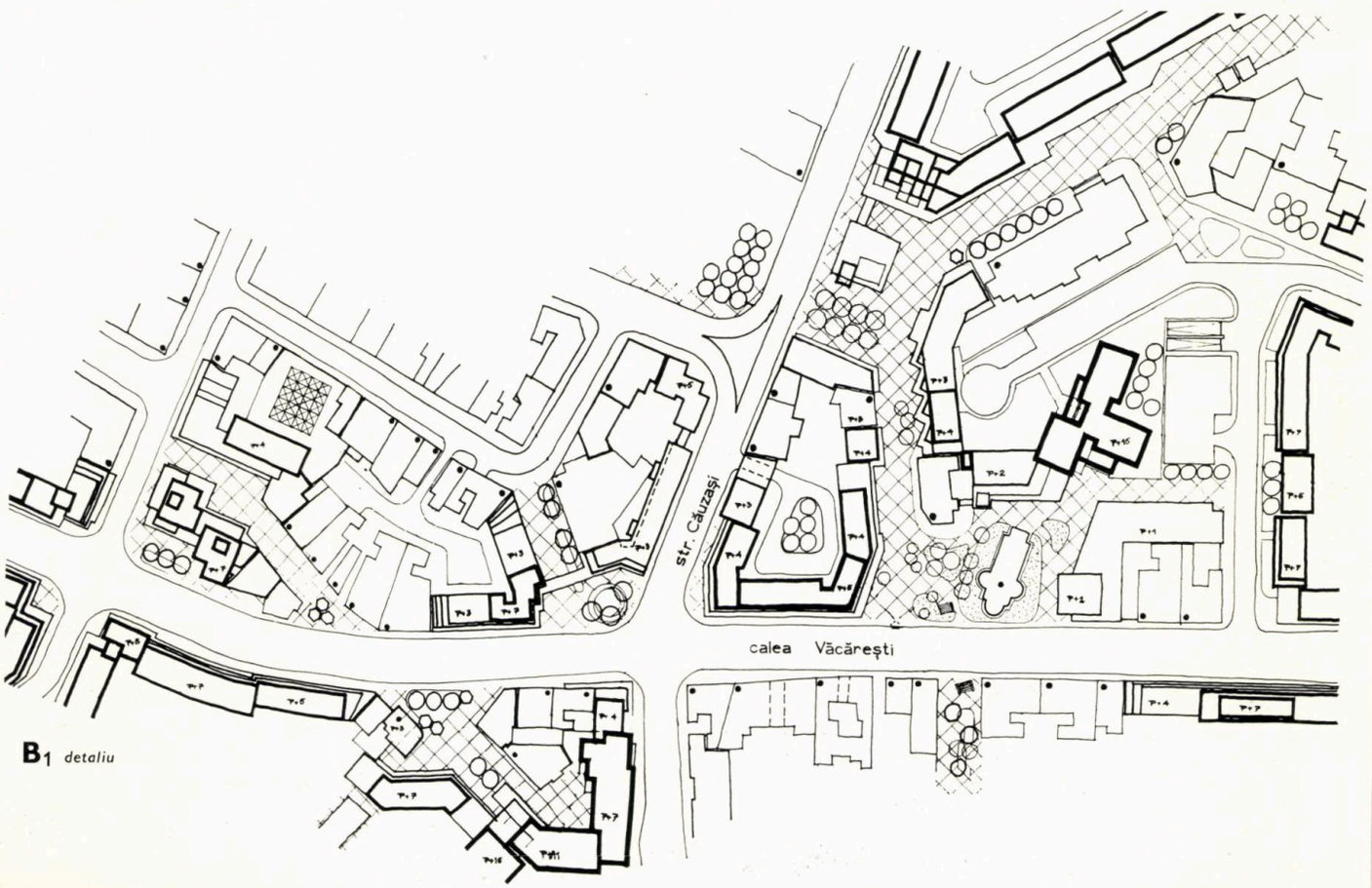
**Fotomontaj pentru detaliul din varianta B2**

NOTĂ EXPLICATIVĂ *privind exemplificarea necesară pentru cazurile 2 și 3 din studiu, exemple care, deși nu se înscriu în titlul enunțat la început, pot contribui la lămurirea problemei*

*Unele materiale grafice au fost redactate cu contribuția studenților:* T. STAFIE, N. SÎRBU, C. LĂZĂROIU, L. GHERDAN, L. ISTRATE, M. ROMSAUER, A. CEAICOVSCHI

**B2** *detaliu*

O ORGANIZARE SPAŢIALĂ POSIBILĂ: *9 şi 10. Detalii de sistematizare pentru zona Văcăreşti-Splai, în punctul Văcăreşti-Căuzaşi*




**B1** *detaliu*

# LOCUINȚA II

## UNELE ASPECTE ȘI IDEI LEGATE DE EVOLUȚIA GÎNDIRII ȘI REALIZĂRII VIITOARELOR CLĂDIRI DE LOCUINȚE

Urmărind a prezenta unele aspecte și idei noi în legătură cu posibilitățile de evoluție în gîndirea și realizarea viitoarelor locuințe, ca urmare a sporirii potențialului de producție și înțelegerii mai complete a cerințelor impuse de creșterea calității vieții, considerăm oportună această discuție care, pornind de la stadiul realizărilor de azi, a problematicii ample a cerințelor sociale, urmărește a fundamenta unele din noile răspunsuri pe care societatea le așteaptă de la specialiștii pe care i-a însărcinat cu rezolvarea acestei importante probleme.

În Raportul Comitetului Central prezentat de tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU la cel de-al XI-lea Congres al partidului, în legătură cu opțiunile fundamentale ale partidului, se arată:

«...Scopul întregii noastre activități economico-sociale, țelul suprem al politicii partidului nostru, esența misiunii sale istorice de transformare revoluționară a societății și de făurire a noii orînduiri este ridicarea nivelului de trai material și spiritual al întregului popor în concordanță cu necesitățile fiziologice științific determinate și cu cerințele spirituale generate de procesul neîntrerupt al cunoașterii umane...»

Subordonată acestor țeluri generoase, politica în domeniul construcțiilor prevede pentru viitorii cinci ani:

— Crearea a peste un milion de noi locuri de muncă.
— Darea în folosință a 45 spitale noi cu peste 23 mii paturi, a 41 de policlinici și altor unități medicale pe întreg teritoriul țării.
— Construirea a 100 mii noi locuri în creșe și circa 130 mii locuri în grădinițe și cămine.
— Realizarea a 815 mii apartamente și peste 200 mii locuri în cămine pentru nefamiliști.
— Edificarea de către populație, din fonduri proprii, a 250—300 mii locuințe.

Pentru întreaga perioadă pînă în 1990, în documentele de partid se estimează realizarea a circa două milioane jumătate de apartamente din fonduri de stat sau cu sprijinul statului și a 700—800 mii locuințe construite de populație în regie proprie, rezolvîndu-se în linii mari pînă la acea dată problema locuințelor. De asemenea, sarcini deosebite sînt trasate și în privința clădirilor cu profil social-cultural, a dezvoltării științei, învățămîntului și culturii, toate urmărind același țel, creșterea nivelului de trai material și spiritual al întregului popor.

Privind evoluția modului de satisfacere a cerințelor de locuire, prezentăm în figura nr. 1 un grafic, care, pentru perioada 1960—1990, ilustrează creșterea numărului de locuințe și indicatorul număr de persoane/locuință.

Pornind de la o moștenire precară, după cum rezultă din datele publicate privind recensămîntul locuințelor din anul 1966, considerăm relevant efortul făcut pentru creșterea gradului de satisfacere a nevoilor de locuire. Nu-i puțin ca de la 8—9 persoane/locuință, cît probabil că se realiza în 1930, în cîteva decenii să se ajungă la 4,36 pers/locuință (1960), densitatea să fie în prezent circa 3,1 pers/locuință, iar în 1990 să se atingă în jur de 2,5 pers/locuință, densitate sensibil mai scăzută decît viitoarea familie medie. De altfel, din informațiile pe care le deținem, puține vor fi țările care vor putea realiza lucruri similare.

Dar creșterea gradului de satisfacere a nevoilor sociale nu poate fi limitată numai la aspecte cantitative.

Calitativ, evoluțiile previzibile în domeniul locuințelor considerăm că, sintetic, pot fi restrînse la următoarele:

— Spațiul, locuința se va mări, tinzînd spre satisfacerea generalizată a conceptului «*un om — o cameră*» în contextul evoluției a ceea ce numim azi «cameră».

— Va crește gradul de dotare și echipare a locuințelor, fapt ce va determina o reconsiderare a suprafețelor diferitelor piese, în sensul măririi spațiilor ce se cuprind azi în sfera celor «locuibile», și, eventual, diminuarea celor cu alte funcțiuni, a căror eficiență va crește mai ales prin echipare și dotare.

— Funcțional, tipurile de locuințe se vor diversifica tinzînd spre satisfacerea mai intimă a cerințelor și nevoilor individuale; va crește gradul de flexibilitate și posibilitățile de diferențiere a distribuției interioare în funcție de valoarea — sau evoluția în timp a valorii — pe care fiecare familie o acordă diferitelor piese și funcțiuni a locuinței; o serie de principii de alcătuire, considerate azi «imuabile», nu vor rezista criticilor făcute de viață, atenuîndu-se sau chiar dispărînd cu desăvîrșire.

— Este previzibilă amplificarea funcțiunilor cu care sînt confruntate azi locuințele, care, odată cu reducerea săptămînii de lucru și creșterea implicită a cuantumului de timp petrecut acasă, vor trebui să permită satisfacerea unor noi tipuri de nevoi solicitate de desvoltarea personalității umane, de creșterea coeziunii familiei.

— Vor fi promovate noi tipuri de materiale și elemente de construcții sau pentru echipament, în special pentru compartimentări ușoare; industria va livra elemente complexe în stadii înalte de elaborare pentru piesele tehnice ale locuințelor, facilitînd creșterea gradului de flexibilitate; dacă pentru început noile produse vor contribui în măsură hotărîtoare la diversificarea apartamentelor, ulterior, prin conexiune inversă, diversificarea apartamentelor va comanda noi materiale și echipamente;

— De o prețuire deosebită se vor bucura locuințele care, datorită întocmirii judicioase, a materialelor folosite și a relațiilor funcționale între piese economisesc timpul necesar pentru întreținere, și ușurează desfășurarea activităților gospodărești.

Remarcăm faptul că asocierea creșterii gradului de tehnicizare a populației cu mărirea cuantumului de timp liber, poate însemna foarte mult pentru valorificarea dorinței fiecărui locatar de a-și personaliza apartamentul prin activități proprii cunoscute în alte părți sub denumirea «*fă-ți singur*» **(do it yourself).**

Precizînd aceste evoluții calitative ale locuințelor, considerăm interesantă o analiză — chiar succintă și incompletă — a criteriilor de apreciere a locuințelor de azi și a unor practici de proiectare care au devenit rutiniere. Ținem să subliniem că toate aprecierile care vor fi expuse în continuare se bazează exclusiv pe convingerile autorilor — inerent subiective și probabil în mare măsură unilaterale — dar sperăm perfectibile, corectabile în fața argumentelor. De asemenea, multe din aceste aprecieri probabil că sînt exagerate, că fac din țînțar armăsar, dar să nu uităm că exagerarea face și ea parte din metodele de creație, iar poezia fără metafore nu ar mai fi poezie.

În primul rînd, credem că nu putem vorbi de criterii obiective de apreciere a calității locuinței. Puține din elementele sale definitorii sînt univoc cuantificabile. Din această cauză, și criteriile de apreciere sînt subiective — și poate că e bine că este așa —, fiecare din noi (pînă la urmă toți sîntem și locatari) acordînd mai ales elementelor necuantificabile valori diferite, în funcție de poziția ce o avem față de locuință și contribuția ce o aducem în desfășurarea vieții familiale, vîrstă și sex, nivelul de pregătire și de cultură, capacitatea de înțelegere, tradiții și obișnuințe privind modul de viață etc.

Înțelesul pe care fiecare din noi îl atribuim locuinței este rezultatul unui proces istoric, încă puțin influențat de cuceririle tehnico-științifice contemporane, dar aceasta nu trebuie să ne facă să credem că acest înțeles nu evoluează odată cu maturizarea noastră ca oameni.

O ilustrare a accepției istorice o constituie aprecierea potrivit căreia, din punct de vedere spațial mărimea locuinței este determinată de numărul de «camere» și nu — de exemplu — în funcție de capacitatea sa de cazare (numărul de persoane) sau în funcție de suprafața sa ($m^2$).

Credem că acest sistem de apreciere s-a cristalizat în timp, gîndindu-ne la modul cum a evoluat locuința, de la cadrul natural cu amenajări minime la apartamentele de azi, perioadă în care salturile la nivel de concepție au fost puține. Depășind stadiul minimei amenajări a cadrului natural preexistent prin realizarea conștientă a unui nou cadru artificial, relația «necesitate — posibilitate» a limitat opțiunile colectivităților umane la materialele aflate în apropierea amplasamentului și posibilitățile de prelucrare sau pregătire ale acestora cu eforturi rezonabile din punct de vedere material și financiar. Tehnologiile de realizare, limitate pînă în secolul nostru de organizarea manual artizanală a fabricației, punerii în operă și de sistemele constructive bazate pe materialele ieftine, posibil de utilizat pentru producția de masă — oricît de restrînsă a fost la început această «masă» — au determinat realizarea unor spații limitate pe ambele direcții la cîțiva metri, iar perpetuarea timp de secole a tehnologiilor, sistemelor constructive și materialelor au condus în timp la formarea conceptului de «cameră», care — materializare a unor posibilități — a corespuns și nevoilor de adăpost și intimitate, de protecție etc.

Timp de secole, depășirea dimensiunilor uzuale ale acestei camere a însemnat un deosebit efort material, financiar și

de inteligență, pe care societatea nu l-a făcut decît în puține cazuri de excepție.

Ulterior, perpetuarea cărămizilor pentru realizarea pereților chiar cînd aceștia nu mai îndeplineau și funcția de portanță, a menținut conceptul spațial al camerei pînă azi, cînd, de exemplu, utilizarea structurilor din beton armat ar fi permis depășirea sa. Apreciem că această situație a încetinit foarte mult preocupările pentru modernizarea locuințelor de serie, constituind încă o frînă în calea promovării unor materiale ușoare și eficiente, îndepărtînd momentul cînd se vor putea exploata avantajele distribuției flexibile și a independenței modului de rezolvare a locuințelor pe verticală.

Vrem să arătăm că, în unele cazuri, utilizarea altor materiale și a altor sisteme constructive care au permis realizarea unor spații mai mari, au condus la acomodarea modurilor de viață și în contextul unui spațiu unic pentru o familie sau chiar mai multe, cum este cazul triburilor de Piei roșii din Canada precolumbiană, însemnînd că nu modul de viață sau principii etice au comandat camera, ci posibilitățile materiale.

Indiscutabil, cărămida — acest prim prefabricat — a avut și are o serie importantă de calități și merite în evoluția de pînă acum a construcțiilor, fapt care de altfel i-a permis și o viață atît de lungă, dar credem că, azi, a închide ochii și a dori să rămînem numai la cărămizi ar însemna o mare greșeală.

Un alt exemplu de evoluție lentă îl constituie instalațiile, încă în foarte mare măsură gîndite după tipicul unicatului tradițional. Apariția lor în ultima sută de ani și modul cum au fost echipate cu instalații locuințele din acele timpuri, preexistente în momentul cînd s-a pus problema dotării lor, a rămas ca fond neschimbat. Încă asistăm la existența a două compartimente, a constructorilor care fac clădirea, și care de mai multe decenii pășesc cu mai multă sau mai puțină timiditate pe drumul industrializării, și a instalatorilor care echipează clădirea ca și cum ar fi preexistentă, gîndind și în mare măsură acționînd ca la început. Preocupările de industrializare în acest sector sînt foarte la început, în puține locuri și de puțini ani, apărînd sub presiunea mare a volumului de lucrări și încă foarte departe de ceea ce ar trebui să fie — gîndindu-ne la viitoarele elemente de construcții livrate complet echipate, din fabrică, ca rezultat al unei proiectări interdisciplinare.

Regîndirea instalațiilor, de către echipe multidisciplinare, odată cu viitoarele elemente de construcții, apreciem a fi deosebit de fructuoasă, atît pentru reducerea volumului de lucrări ce mai rămîne de executat pe șantier pentru reducerea consumului unor materiale, cît și pentru surplusul de confort pe care utilizarea acestor noi produse îl poate antrena. Astfel, sistemul de încălzire cu « radiatoare de calorifer » reprezintă o moștenire rămasă de pe urma locuinței dotată cu instalație de încălzire centrală, ulterior realizării sale, apărînd ca o soluție inabil preluată în sistemele de realizare a clădirii din elemente prefabricate. În afara complicațiilor pe care multele conducte le produc și a căror realizare — așa cum este organizată în prezent — contravine regulilor ce ar trebui să guverneze o producție industrială, instalația de calorifer conduce la consumuri mari de metal (circa 4,0. . .5,5 kg fontă și 0,8. . .1,2 kg oțel/m$^2$ Ad). Ceea ce, credem, că trebuie urmărit nu este raționalizarea instalațiilor de încălzire cu calorifere, ci cercetarea și promovarea altor sisteme mai economice, cu randament sporit, atît pentru încălzire, cît și sanitare sau electrice, înțelegerea necesității de a concepe și realiza instalațiile, în așa fel, încît acestea să poată fi înglobate în produsul final, livrat de industrie în forme și alcătuiri raționale și eficiente, cu minime probleme de racordare și etanșare și grad ridicat de fiabilitate privind funcționarea bună în timp.

Din alt unghi, impactul redus al progresului tehnic, la nivelul vieții familiale și implicit al locuinței pînă la sfîrșitul secolului trecut, a făcut ca « uzura morală » a locuinței să nu poată fi percepută distinct, preponderentă fiind « uzura fizică », trăinicia, robustețea, care se dorea mai îndelungată, mai ales că de această noțiune se leagă și securitatea construcției. Odată cu generalizarea primei revoluții mașiniste, au apărut — pentru locuință — o serie de implicații noi, care au produs mutații importante în privința înțelegerii uzurii morale și fizice.

În primul rînd, industria și celelalte activități legate de aceasta, oferind condiții superioare de afirmare pe plan spiritual și material a oamenilor, a determinat scăderea numărului celor care se mai arătau dispuși să îndeplinească funcții casnice (servitor, bucătar, argat etc.)

În al doilea rînd, odată cu dezvoltarea primei revoluții industriale, au apărut și primele tipuri de instalații care, într-un anumit sens, au permis suplinirea personalului casnic. Locatarii încep să devină conștienți de plusul de confort — apreciat la început sub forma sincretică de « ajutor » —, pe care echiparea locuinței îl poate aduce, de « eficiența » investițiilor pentru dotarea locuinței.

Dar efectul acesta centrifug, pe care dezvoltarea societății îl aduce vizavi de timpul pe care locatarii îl mai pot afecta locuinței, întreținerii și curățirii acesteia etc., determină modificări substanțiale în înțelegerea vechiului concept de calitate.

După părerea noastră, putem considera că, din momentul în care oamenii încep să fie conștienți de valoarea timpului ce poate fi economisit prin utilizarea unor locuințe corespunzător echipate, intrăm într-o etapă contemporană a locuirii.

Astfel, aproape brusc, criteriile definitorii ale calității locuinței se înmulțesc în special prin amplificarea conceptului de uzură morală, în care, în afara echipării cu instalații, încep să capete importanță relațiile funcționale între piese — alese în așa fel încît locuința să poată fi gospodărită și îngrijită rapid și cu minimum de efort, materialele utilizate, costul inițial, dar mai ales cheltuielile de întreținere, apropierea de unele dotări ale localității, apoi, pe măsura apropierii de zilele noastre, calitățile de izolare fonică și termică, nivelul zgomotului stradal, apropierea de locurile de muncă ale membrilor familiei, posibilitățile de recompartimentare și adaptare la viața familială în evoluție etc. Astfel, se dezvoltă și capătă sens conceptul de uzură morală, a cărui durată scade sensibil și continuu în comparație cu uzura fizică.

Desigur că, așa cum s-a arătat mai înainte, valoarea acestor criterii — și implicit a locuinței — este diferit percepută de diversele categorii de locatari, dar și în acest domeniu — cu toată dificultatea comensurabilității și ierarhizării diverșilor parametri — trebuie pusă la punct o metodă pentru calificarea calității locuințelor.

Acest lucru este deosebit de necesar, după părerea noastră, deoarece cunoașterea influenței pe care diverșii parametri o pot avea în definirea calității trebuie să influențeze concepția de proiectare, această concepție fiind hotărîtoare în caracterizarea duratei uzurii morale a locuințelor.

Cum va trebui să procedăm pentru a asigura o uzură morală cît mai puțin influențată de timp? Credem că este greu a se da un răspuns definitiv azi, chiar dacă ne mulțumim cu un răspuns valabil pentru un număr redus de ani. Răspunsul la această întrebare credem că trebuie să facă obiectul unor ample cercetări psiho-sociologice, numai în acest fel putîndu-se depăși nivelul actual de apreciere sincretică a căilor de urmat — și pentru care fiecare consideră că deține o cheie infailibilă.

Răspunsul este dificil și pentru că are un caracter complex și într-o anumită măsură contradictoriu. Locuințele nu se realizează în « eter », ci într-un context economico-social în evoluție pentru membri unei societăți în evoluție, dar cu anumite tradiții privind modul de viață, cu anumite deprinderi, tradiții, obiceiuri etc.

Din acest motiv, apreciem imposibilă realizarea pur și simplu a unor locuințe « ideale » desprinse de viața noastră socială și de posibilitățile noastre tehnico-economice — de exemplu prin calchierea unor locuințe care ne plac și care poate că sînt corespunzătoare în alt context.

Dar lipsa unui fundament pentru viitoarele noastre opțiuni ne poate duce la realizarea unor locuințe gata uzate sau foarte rapid uzabile în viitor. Iar acest lucru ar duce la pierderea singurului avantaj pe care l-am putea exploata din moștenirea precară pe care am avut-o de la vechiul regim: ponderea mare a fondului locuibil nou. Aceasta pentru că, spre deosebire de toate țările care au pornit pe calea industrializării încă din secolul trecut, și la care ponderea fondului locuibil uzat moral este foarte mare și crește în timp, așa după cum rezultă din tabelul nr. 1 prezentat în continuare, la noi ponderea locuințelor noi — și deci a acelora la care putem interveni—se păstrează la peste 40% pînă în 1990.

PONDEREA LOCUINȚELOR ÎN FUNCȚIE DE VECHIME

| | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 |
|---|---|---|---|---|---|
| Vechime 0—20 ani | 48,9 | 43,4 | 47,5 | 46,7 | 40,3 |
| Vechime 20—40 ani | 31,5 | 28,4 | 25,6 | 23,0 | 28,3 |
| Vechime 40—60 ani | . . . | 17,5 | 13,8 | 12,3 | 15,3 |
| peste 60 de ani | . . . | 10,7 | 14,9 | 18,0 | 16,0 |

În acest fel, grija pe care o vom avea acum va reduce viitoarele insatisfacții și, în general, marile fonduri necesare pentru modernizări.

Dar dacă nu putem da azi un răspuns obiectiv în legătură cu modul cum trebuie procedat, putem însă încerca să precizăm unele deziderate ale diverselor compartimente implicate în activitatea de construcții (locatarul, proiectantul, executantul și producătorul de materiale și elemente)

Considerăm utilă această inserare de deziderate, deoarece proiectantul — pe care l-am considerat implicat — pînă la urmă trebuie să-și însușească toate — sau în orice caz cît mai multe — din deziderate atît ale lui cît și ale celorlalți.

A. BENEFICIARUL locuinței, LOCATARUL, dorește:

- — o locuință cît mai ieftină (atît ca preț de « procurare » dacă este vorba de o proprietate personală, cît și pentru întreținere; pentru fondul de stat, condiția ieftinătății inițiale și a celei de exploatare considerăm că se păstrează integral);
- — o locuință perfect adaptată nevoilor sale concrete, în concordanță cu propria sa concepție privind funcționalitatea, mărimea și relațiile între piese, capabilă să adăpostească mobilierul pe care deja îl posedă etc.;
- — o locuință cît mai « mare și bine dotată cu instalații și echipamente », bineînțeles, fără a abdica de la primele două deziderate expuse mai sus;
- — o locuință care să poată evolua în timp odată cu evoluția familiei, care de exemplu să poată fi recompartimentată cu eforturi minime pentru

a o adapta continuu nevoilor sau înțelegerii sale — și aceasta în evoluție;

— o locuință amplasată convenabil față de locul de muncă și dotările localității, într-un « sit » cît mai agreabil, puțin nociv, liniștit etc.

B. EXECUTANTUL considerăm că urmărește:

— simplificarea activităților ce se execută pe șantier;

— creșterea productivității muncii și implicit a vitezei de execuție, dar și utilizarea unor procedee de execuție pe care le cunoaște și care pot fi executate cu mijloacele tehnice ce le deține și cu muncitori fără calificări prea înalte;

— utilizarea unor materiale, elemente și sisteme constructive care să permită lucrul tot timpul anului;

— simplificarea lucrărilor de organizare a șantierului și folosirea intensivă a mijloacelor tehnice cu care este dotat;

— reducerea numărului de meserii necesare pe șantier, în special a meseriilor de calificare tradițională, și a numărului de muncitori (pentru avantajele ce decurg pentru constructor prin micșorarea cheltuielilor pentru cazare, transportul muncitorilor de acasă la locul de muncă și invers, pentru cantine etc.);

— asigurarea prin proiectele de organizare a unor puține genuri de activități, dacă se poate de același tip, omogene, cu fronturi mari de desfășurare și puține întreruperi, ca și fluxuri raționale pentru transport, manipulare, fără depozitări intermediare etc.;

— utilizarea unor tehnologii și metode de lucru simple, ușor de controlat și grad mare de siguranță, care să permită, vizavi de nivelul tehnic al șantierului, menținerea inerentelor erori și abateri la niveluri acceptabile.

C. Scopurile pe care credem că le urmărește PRODUCĂTORUL DE MATERIALE și ELEMENTE DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII sînt:

— valorificarea în condiții din ce în ce mai avantajoase a producției și potențialului productiv propriu; crearea premiselor pentru reducerea cheltuielilor materiale și îmbunătățirea generală a activității productive proprii;

— asigurarea condițiilor necesare (cercetare, experimentare, tehnologie de producție etc.) pentru introducerea în fabricație a noilor produse, a modernizărilor pentru creșterea competitivității, asigurarea condițiilor pentru ca « noul » să nu greveze asupra eficienței producției, a indicatorilor economici și financiari ai întreprinderii;

— contracte de desfacere stabile, pe termen lung, pentru produse de serie, care să-i creeze siguranța desfacerii și să-i permită desfășurarea optimă a proceselor tehnologice;

— solicitarea unor produse a căror fabricație nu face necesare materii prime dificil de aprovizionat, eventual reciclarea prin producția sa a unor deșeuri de la alte industrii.

D. PROIECTANTUL, în retorta căruia se strîng toate aceste deziderate, considerăm că urmărește și el — poate cu intensități diferite — unele puncte de vedere, pe care le putem clasifica în mai multe categorii:

**1. Deziderate normative,** cuprinse în tema program și legislația ce guvernează activitatea de proiectare și care se referă la costuri maxime, consumuri de materiale admise, suprafețe, piese componente ale locuințelor și unele relații funcționale între ele, condiții ce derivă din amplasament, unele condiții tehnologice privind realizarea fizică a clădirilor de locuințe etc.

**2. Deziderateleelorlalte compartimente,** care nu îmbracă caracterul celor normative, deci care pot fi discutate.

**3. Deziderateleproprii, în mare măsură subiective,** care cuprind și reflectă propria sa personalitate tehnică și artistică, propria sa concepție privind locuințele. Menționăm că în accepția din acest articol, prin proiectant înțelegem întregul colectiv de specialiști, arhitecți, ingineri constructori, instalatori etc.

În limitele permise prin dezideratele normative, fiecare arhitect — și ne vom referi mai mult la această profesie — va căuta să-și promoveze punctul său de vedere privind modul cum trebuie concepută o locuință, tipul de partiu etc. și credem că la fel procedează și ceilalți specialiști. De foarte multe ori, însă, lipsa unor concluzii în legătură cu gradul de funcționalitate a unui anumit tip de locuință, presiunea termenelor, poate și o oarecare lipsă de perspectivă, fac ca unele alcătuiri și practici perimate moral să prolifereze. Aceasta pentru că în majoritatea cazurilor — de fapt — locatarul nici nu este cunoscut în momentul proiectării și trebuie procedat, simplificat vorbind, ca în cazul confecțiilor de serie: haina se face pentru o « măsură medie », urmînd a se vedea ulterior cum aceasta îmbracă « măsura reală ». Dar, dacă în cazul hainelor ajustările sînt relativ simple, nu la fel de simplu este să se ajusteze locuința pe măsura nevoilor concrete. Este tot atît de adevărat că, totuși, nici locuințe numai pe măsură nu se pot face la un ritm de circa 160 mii apartamente anual. Din acest motiv, propunem declanșarea cît mai curînd a unor acțiuni de cercetare, nu atît a modului cum facem acum locuințele, cît mai ales cum va trebui să le facem în viitor, știind că acest viitor îl construim acum, că țara și oamenii evoluează, se dezvoltă, că este probabilă necesitatea ca viitoarele apartamente să răspundă unor alte condiții decît cele de azi.

Într-o primă analiză, aceste programe de cercetare vor trebui să verifice noile tipuri de partiuri, materiale și sisteme constructive în mod multilateral, într-un context mai evoluat decît cel de acum, context pe care probabil că îl vom atinge în viitor. Pentru aceasta, propunem să fie experimentate patru-cinci tipuri de partiuri în cîteva zeci de exemplare, care, dacă ar fi realizate în 2—3 ani, vor putea, după încă 1—2 ani, să permită tragerea unor concluzii. Aceasta înseamnă o experimentare pe circa 1‰ din numărul anual de locuințe, timp de mai mulți ani, considerăm cel mai ieftin procedeu pentru a răspunde calificat la întrebarea « cum trebuie să facem ». Durata aceasta de trei-patru ani o considerăm minimă pentru a avea concluzii realiste și menționăm că ea se măsoară din momentul declanșării programului, și deci orice întîrziere în declanșare determină în mod obiectiv și întîrzierea răspunsului.

În acest stadiu al discuției, se poate pune întrebarea: de fapt ce este de experimentat și cercetat? Ce intenționăm să modificăm și care este rațiunea care ne determină să apreciem că ceea ce se face acum nu va fi corespunzător în viitor?

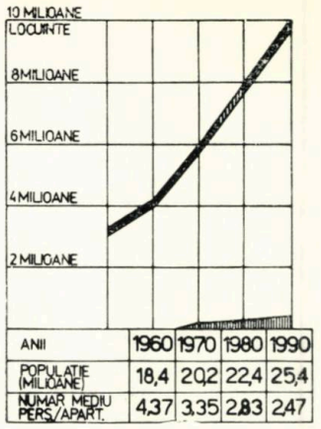
În răspunsul, pe care vom încerca să-l formulăm și care va fi marcat de propriul nostru subiectivism, credem că trebuie să cuprindem următoarele:

— Realizarea întregului program de locuințe aproape exclusiv cu apartamente dezvoltate pe un singur nivel, indiferent de mărimea acestuia, ne pune în imposibilitate de a aprecia modul cum apartamentele dezvoltate pe două sau mai multe niveluri ar corespunde exigen-

1. GRAFIC AL EVOLUȚIEI RAPORTULUI NR. PERSOANE/APARTAMENT
2. PIESE ALCĂTUITOARE ALE SISTEMELOR PROPUSE: A. SISTEM « TUB » — a. Element spațial tip tub — b Cadru — c. Panou de fațadă — d. Panou de fațadă cu balcon — e. Panou de fațadă cu loggie — $B_1$, $B_2$. SISTEM « SEMITUB » cu travee de 3,60 m și respectiv 3,00 m
3. MODALITĂȚI DE ASAMBLARE A TIPURILOR DE CELULE DE APARTAMENT PROPUSE: a. Apartamente dezvoltate pe un singur nivel — b. Apartamente dezvoltate pe două niveluri, avînd cursiva interioară — c. Apartamente pe două niveluri, avînd cursiva exterioară

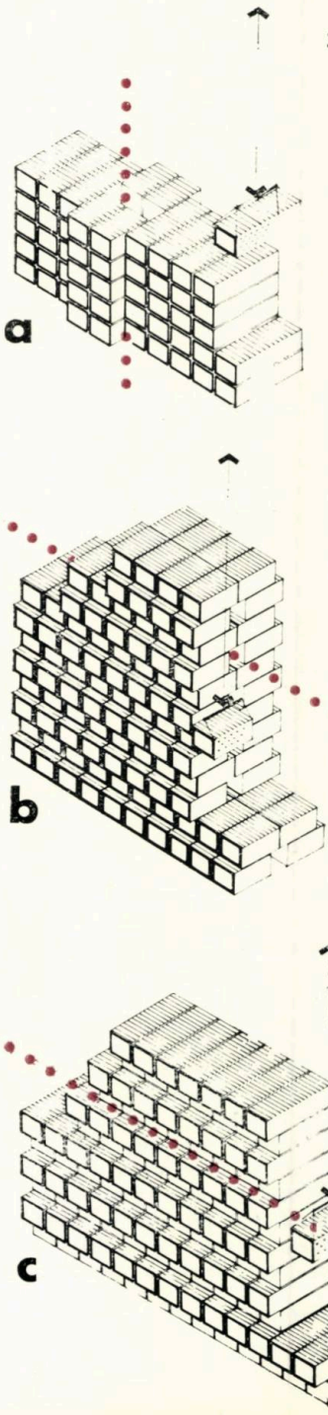
**STUDII DE APARTAMENTE REALIZATE DIN CELULE SPAȚIALE MARI DIN BETON ARMAT**

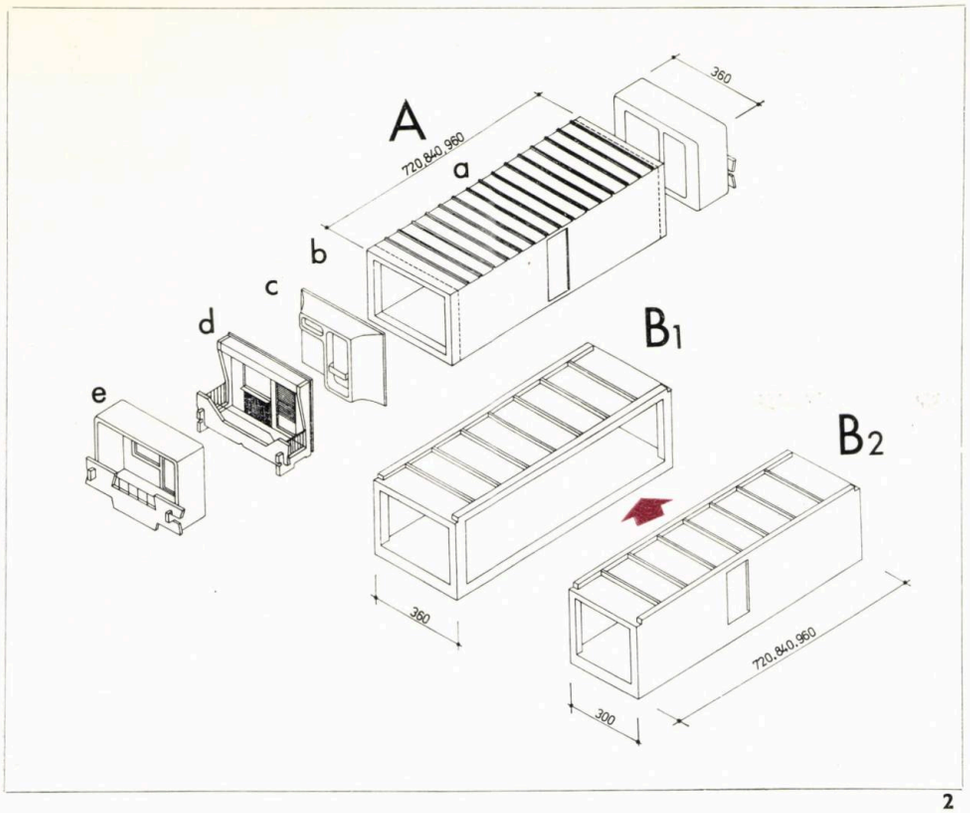
4, 5, 6, 7. APARTAMENTE DEZVOLTATE PE DOUĂ NIVELURI. Asamblare pentru apartamente cu 3 și 5 camere (3—4 și 5—7 persoane)
8, 9. APARTAMENTE DEZVOLTATE PE UN SINGUR NIVEL. Detalii de apartamente cu 3 camere pentru 3—4 persoane



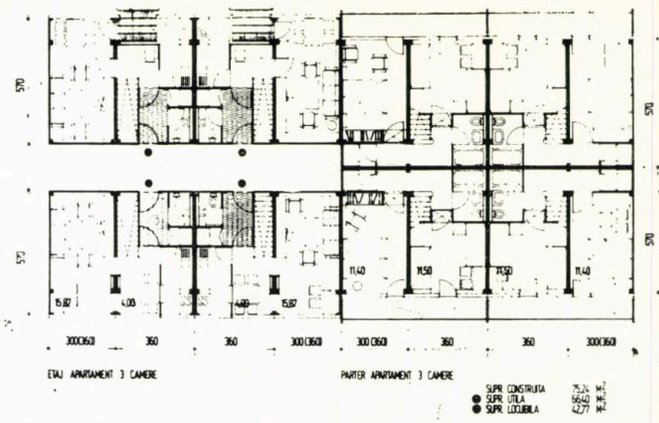

| ANII | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 |
|---|---|---|---|---|
| POPULAȚIE (MILIOANE) | 18,4 | 20,2 | 22,4 | 25,4 |
| NUMĂR MEDIU PERS./APART. | 4,37 | 3,35 | 2,83 | 2,47 |

1

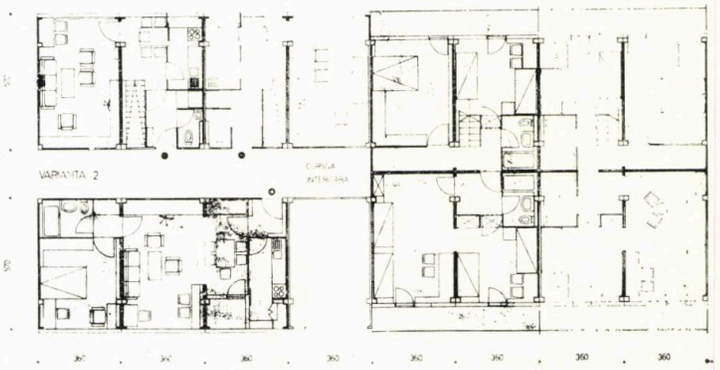



A
a
b
c
d
e
B1
B2
360
720,840,960
360
720,840,960
300

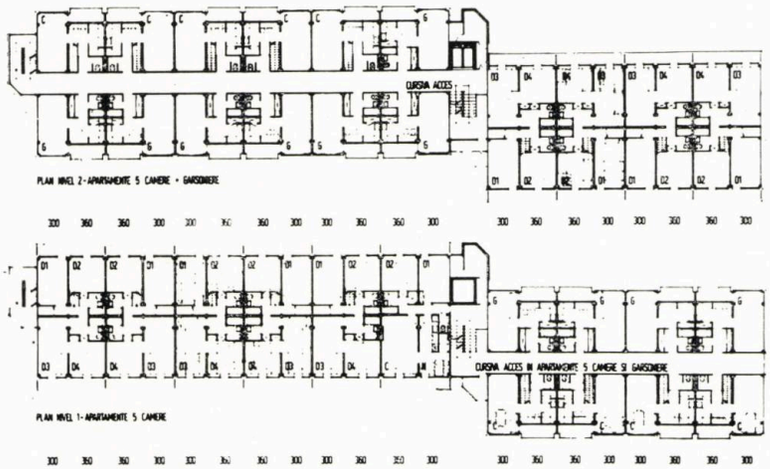
2


ETAJ APARTAMENT 3 CAMERE
PARTER APARTAMENT 3 CAMERE
SUPR CONSTRUITA
SUPR UTILA
SUPR LOCUIBILA

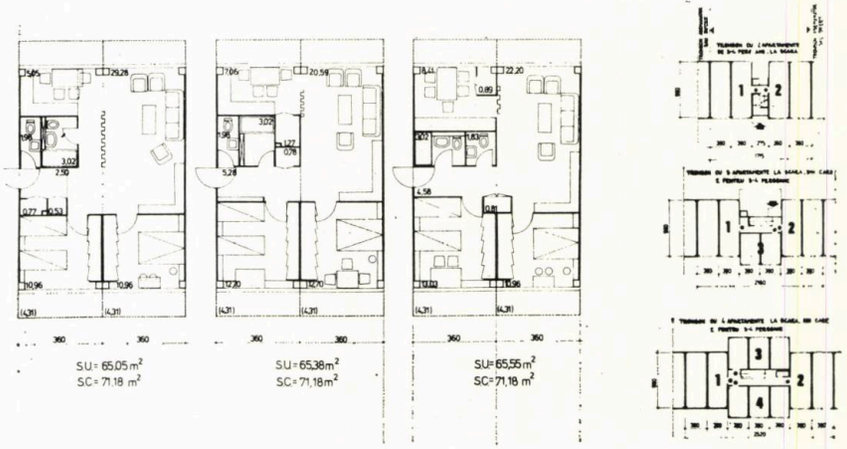
6


VARIANTA 2

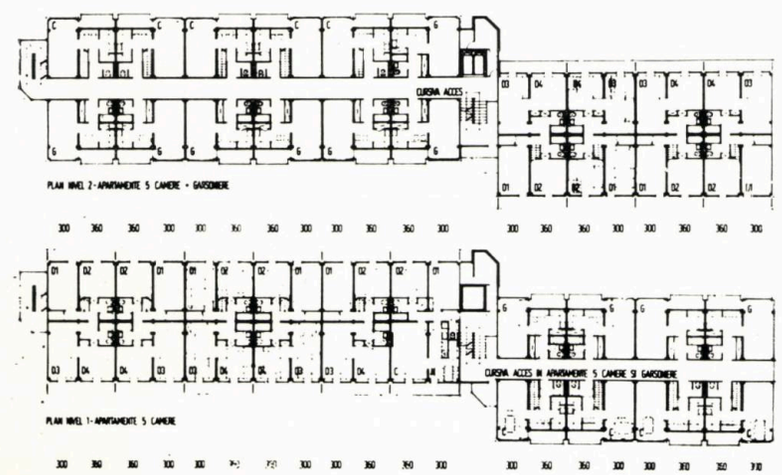
7


CURSIVA ACCES
PLAN NIVEL 2- APARTAMENTE 5 CAMERE + GARSONIERE
CURSIVA ACCES IN APARTAMENTE 5 CAMERE SI GARSONIERE
PLAN NIVEL 1- APARTAMENTE 5 CAMERE

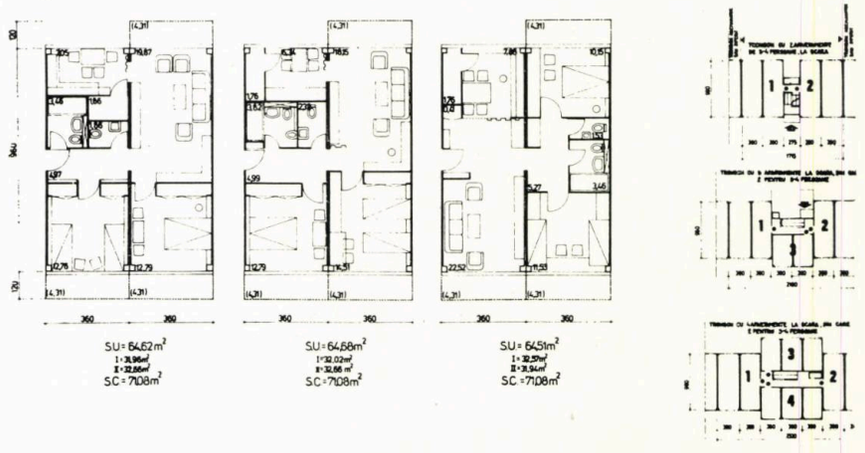
4


S.U.= 65,05 m²
S.C.= 71,18 m²
S.U.= 65,38 m²
S.C.= 71,18 m²
S.U.= 65,55 m²
S.C.= 71,18 m²

8


CURSIVA ACCES
PLAN NIVEL 2- APARTAMENTE 5 CAMERE + GARSONIERE
CURSIVA ACCES IN APARTAMENTE 5 CAMERE SI GARSONIERE
PLAN NIVEL 1- APARTAMENTE 5 CAMERE

5


S.U.= 64,62 m²
S.C.= 71,08 m²
S.U.= 64,68 m²
S.C.= 71,08 m²
S.U.= 64,51 m²
S.C.= 71,08 m²

9

țelor prezente și viitoare ale locuirii specifice țării noastre, mai ales că din punct de vedere tehnic și economic acestea pot deveni interesante. Amintim că în țări cum sînt Anglia, Danemarca, Suedia, Elveția, Olanda etc., acest tip de locuințe este prețuit și construit într-un procent destul de ridicat, an de an. De asemenea, amintim că, în diferitele concursuri de proiectare în care au fost prezentate și astfel de apartamente, acestea s-au bucurat de aprecierea juriului. Avem, chiar, în vedere un anume concurs, din urmă cu zece ani, la care un astfel de tip de partiu a fost și distins.

O primă propunere ar fi, deci, experimentarea și a unor astfel de locuințe.

— Utilizarea, mai ales la orașe, numai a clădirilor bară sau punct cu cel puțin patru etaje, justificînd acest lucru de necesitatea asigurării unor densități convenabile, considerăm că trebuie amplificată cu noi tipuri de locuințe, unele avînd mai puține niveluri, dar care sînt deja cunoscute și care asigură densități comparabile și în orice caz premise superioare pentru dezvoltarea vieții familiale.

— Rezumîndu-ne la apartamentele dezvoltate pe un singur nivel, considerăm că ar fi relevante rezultatele unor analize psiho-sociologice care se pot face și azi asupra calității vieții în apartamente cu piesele decomandate și comandate, mai ales în cazul apartamentelor mici, locuite de tineri.

— Dintr-o paletă destul de largă de rezolvări folosită între cele două războaie mondiale și la noi în țară, în ultimul timp, a căpătat caracter de rutină fluxul intrare-vestibul-bucătărie-camera de zi-degajament-dormitor (unul sau mai multe), cu baia între ele, cu toate că fluxul nu se mai susține, mai ales în apartamentele mici. Astfel, apreciem oportună — pentru aceste apartamente — înglobarea vestibulului în spațiul de zi, sau în orice caz conceperea acestuia în așa fel încît să nu reprezinte numai un spațiu de circulație separat definitiv de cel de zi.

Ce avantaje sperăm prin această măsură?

— în primul rînd, mărirea spațiului de zi, a spațiului comun cu 4—6 m² și ieftinirea apartamentului cu mai multe sute de lei;

— un surplus de confort, deoarece una este un spațiu de 18 m² și alta un spațiu de 24 m²;

— posibilități mai largi de utilizare a spațiului de zi, o mobilare mai diversă, etc.

Vom locui comod în astfel de apartamente?

Pentru a răspunde la această întrebare, vrem să facem unele precizări și să încercăm a contura un mic scenariu privind activitățile dintr-o zi.

Familiile medii din țara noastră — și la apartamentele pentru acest tip de familii, cele mai numeroase, se referă propunerile noastre — sînt de 3—4 persoane. În cele mai multe cazuri, cei doi părinți lucrează. Dimineața, atît părinții cît și copiii pleacă la lucru, la școală, sînt duși la creșe. grădiniță etc. Acasă nu rămîne nimeni. La terminarea programului, în decurs de o oră sau două toți membrii familiei se întorc acasă, se pregătește masa, se mănîncă, se odihnesc, se pregătesc pentru a doua zi. Eventual, seara pleacă de acasă la un spectacol, într-o vizită sau primesc o vizită. În 24 de ore, ușa de la intrare se deschide în medie de cel mult 10—15 ori, comunicînd cu casa scării sau culoarul de acces la locuință, piesă încălzită și prevăzută cu wind-fang la intrare. Iarna, diferența de temperatură între casa de scară și locuință este minimă, nejustificînd o piesă tampon. De altfel, în majoritatea apartamentelor, ușa spre vestibul din camera de zi stă deschisă majoritatea timpului. În Statele Unite și în alte țări, chiar în zone climatice mai aspre decît cele din țara noastră și chiar în cazul apartamentelor foarte pretențioase, s-a renunțat la această piesă, chiar dacă locuința este izolată și accesul se face direct în spațiul de zi.

Nu ar fi utilă experimentarea acestei comasări a vestibulului și la noi?

Reproșul care se poate face privind reducerea protecției fonice sau lipsa de etanșeitate a ușii de intrare considerăm că nu pot fi admise pasiv. Astăzi, este tehnic posibil ca, folosind o parte din sumele economisite să asigurăm atît protecția fonică necesară cît și etanșeitatea, chiar dacă ar fi nevoie să dublăm ușa. Apoi este vorba și de educarea celor care își incomodează vecinii prin zgomot, și aceștia fiind perfectibili.

Se mai poate justifica în aceste condiții pierderea definitivă pentru spațiul de zi a unei suprafețe de ordinul a 20. . .25%? Nu ar fi aceasta cea mai ieftină cale pentru un cîștig cert de spațiu locuibil?

— Un alt element care ilustrează preluarea necritică a unor rezolvări de rutină, valabile la un moment dat îl constituie după părerea noastră plasarea bucătăriei întotdeauna la intrarea în apartament și echiparea redusă a acestei piese-laborator. Justificările ce se pot da în legătură cu « circulația murdară » sau activitățile gospodinei care vine încărcată de la piață cu produse care se scurg din plasa cu alimente nu mai sînt de actualitate nici azi și nu vedem nici o perspectivă pentru ca în viitor să ne întoarcem spre astfel de practici. Azi, singurul avantaj cert al acestei rezolvări a locuințelor îl constituie cunoașterea din momentul intrării în casa scării a întregii liste de bucate ce se prepară în apartamentele pe care le deservește.

Ținînd seama că la noi în țară majoritatea femeilor lucrează, și că în viitor procentul femeilor ocupate în activitățile social-economice va crește, apreciem că foarte curînd se va produce o cotitură în domeniul producției de semipreparate și cel al utilajelor casnice. Faptul că aceste sectoare sînt încă în dezvoltare nu trebuie să determine înghețarea partiurilor de locuințe. Poate că prin mijlocirea U.A. a C.P.C.P. sau/și a I.G.S.C. s-ar putea activa programe comune pentru producerea și desfacerea acestora. În acest fel, credem că s-ar face primii pași pentru a veni în întîmpinarea economisirii puținului timp liber care le mai rămîne femeilor pentru a-și îndeplini și atribuțiile de gospodină. În afara implicațiilor ca nivelul locuinței, — în sensul modificării înțelegerii pe care azi o acordăm cămării și a transformării acesteia într-un mare dulap frigorific aprovizionat de exemplu chenzinal (evitînd astfel scurgerea zilnică din plasa gospodinei cum poate că își mai închipuie unii) — producția de semipreparate poate îmbrăca serioase aspecte macroeconomice, în analiza noastră, limitîndu-ne la consumurile de combustibil și energie.

După unele aprecieri, existența unui larg sortiment de semipreparate de calitate, acceptat de gospodine, poate însemna reducerea consumurilor de energie și combustibil pentru prepararea hranei cu 0,5. . .1,0 kWh, energie echivalentă pe persoană și pe zi. Transformînd această energie echivalentă în energie electrică, ajungem la cifre uimitoare: o dată și jumătate cît s-a consumat pentru utilizări casnice în anul 1974 sau în jur de 11% din totalul producției de energie electrică a aceluiași an, adică o potențială economie egală cu producția de energie a Hidrocentralei de la Porțile de Fier din 1974.

Simplificarea activităților de preparare a hranei, în paralel cu dotarea bucătăriei cu utilaje perfecționate, modificările previzibile ce se vor produce în deprinderile alimentare ale populației, considerăm că pot constitui o importantă premisă pentru regîndirea acestei piese, atît din punct de vedere al amplasării în cadrul apartamentului — și deci a relațiilor spațiale ce se creează cu celelalte piese — cît și din punct de vedere al dimensiunilor sau modului de separare față de camera de zi.

— Realizăm încă, fără preocupări de înlocuire, compartimentări grele și definitive între piesele ce compun apartamentul. Promovarea elementelor ușoare de compartimentare interioară, mobile sau demontabile, posibil de amplasat oriunde fără a transmite implicații asupra structurii planșeului este încă în mare măsură întîrziată din cauza lipsei de dorință și insistență a unor proiectanți, dar și din cauza unor legislații poate prea « precaute ». Astfel, posibilitățile azi în stare latentă pe care le are industria materialelor de construcții și de prelucrare a lemnului rămîn nefolosite, nevalorificate. Promovarea materialelor și a elementelor pentru compartimentări ușoare, care se montează rapid, peste pardoseala finită, pot constitui un bun prilej de reanalizare și a modului de dimensionare a unor piese importante ale locuințelor.

Este încetățenită practica de a realiza spațiul de zi cu suprafața cea mai mare, urmat de dormitorul părinților — care de fapt sînt primii beneficiari și ai spațiului de zi, — lăsînd copiilor camerele cu suprafețele cele mai mici.

Oare această situație nu necesită o analiză mai atentă? Nu cumva poate fi considerat un act de autoritate al proiectanților - părinți care prejudiciază dezvoltarea copiilor știut fiind că pînă la adolescență copiii nu prea au acces în camera de zi?

Toate acestea ne determină a propune regîndirea spațiului afectat copiilor, în sensul amplificării acestuia pe seama creșterii de suprafață a locuinței sau în detrimentul dormitorului părinților, oferindu-le astfel posibilitatea să învețe și să se joace fără a-i deranja pe cei maturi.

— Deosebit de fructuoasă pentru gîndirea viitoarelor apartamente considerăm a fi reconsiderarea instalațiilor în sensul industrializării acestora, a înglobării lor din fabrică în elementele de construcții, a comasării lor într-o singură ghenă pe apartament (cel mult două în apartamentele mari, cînd apare a doua baie sau WC), promovarea unor noi tipuri de accesorii, procedee de montaj etc.

— Așa cum autorii propuneau într-un articol („Arhitectura" nr. 2/1975), multe lucruri bune putem aștepta de la un dialog mai continuu între proiectanți și locatari, de la cunoașterea directă a doleanțelor și deziderateler acestora.

În concluzia acestei prezentări subiective a unor puncte de vedere privind locuințele, ne afirmăm convingerea că, promovarea progresului tehnic în domeniul producției de locuințe atinge, în acești ani, stadiul în care nu mai este posibilă numai continuarea acțiunilor de înlocuire simplistă a materialelor, fiind necesar un salt în modul de concepere a acestora, în sensul înțelegerii necesității de adecvare continuă a cadrului oferit unui context social și tehnico-economic în evoluție rapidă. Activitatea de proiectare nu este un act de autoritate, ci, în primul rînd, trebuie să fie un act de înțelegere a unor necesități și a unor posibilități, pe care să le reflecte prin ceea ce se propune.

Acest motiv ne îndeamnă a insista pentru declanșarea unor programe complexe de cercetare - experimentare, cu caracter interdisciplinar, care să fundamenteze răspunsuri privind:

— posibilitățile de satisfacere maximală a nevoilor impuse de creșterea calității vieții familiale, prin noi tipuri de locuințe;

— noile elemente complexe de construcții-instalați, necesare, posibilitățile de asimilare a acestora în vederea producerii lor în țară;

— noile elemente de echipament și noile utilaje casnice;

— cele mai eficiente sisteme de organizare a producției de locuințe în funcție de volumul lucrărilor pe diverse amplasamente, materialele

disponibile, celelalte resurse umane și materiale necesare;
— eficiența acțiunilor întreprinse și posibilitățile de dezvoltare în viitor.

★

În finalul acestui articol, dorim să prezentăm, foarte pe scurt, mai multe acțiuni în curs de desfășurare în cadrul I.C.P.M.C., Institutul de cercetare și proiectare pentru industria materialelor de construcții, și care înscriindu-se pe linia de proiectare a noilor produse ce urmează a fi realizate de industrie, apreciem că vin în întîmpinarea deziderateloor expuse în articol, a cercetării și experimentării viitoarelor produse complexe pentru realizarea integrală sau echiparea locuințelor.

## — CABINE SPAȚIALE DE BAIE DIN POLIESTERI ARMAȚI CU FIBRE DE STICLĂ, LIVRATE ÎN STADII FINALE DE ECHIPARE

În colaborare cu sectorul de cercetare mase plastice din institut, sectorul de proiectare a elaborat, în cursul anului 1975, o documentație în faza de studiu de tipizare și proiectele de prototip pentru patru tipuri de astfel de cabine, din care primele trei sînt executate (prototipuri la scara 1:1).

Cabinele prototip, prezentate și în fișele tehnice din nr. 2/76, al revistei realizate de un grup mixt de proiectanți și cercetători (arh. L. Găgescu, arh. C. Mihai, arh. Gh. Polizu ing. chimist R. Cornea, ing. Em. Baiculescu și ing. G. Călinescu) urmăresc să permită stabilirea prin experimentări complexe a unei serii de elemente necesar a fi cunoscute în vederea trecerii la o producție de serie. Din cadrul acestor elemente, subliniem:

— aptitudinea de utilizare a poliesterilor armați cu fibre de sticlă în acest domeniu; calitățile de rezistență la uzură a suprafețelor și modalitățile de reparare a eventualelor defecțiuni ce pot apărea în timp;
— cercetarea modalităților eficiente de asigurare a securității la incendiu în cazul echipării locuințelor cu astfel de cabine;
— designul cabinei de baie și al obiectelor sanitare, calitățile funcționale și ambientale ale unor astfel de produse și posibilitățile de conformare și autorigidizare a suprafețelor din PAS care constituie cabina;
— noi sisteme de instalații pentru echiparea cabinei;
— transportul, montarea și racordarea instalațiilor pe șantier;
— condiții și instrucțiuni de întreținere, exploatare și reparații atît pentru cabină cît și pentru instalațiile ce o deservesc, după montarea în clădire;
— elementele de eficiență economică;
— definirea prototipurilor ce vor fi realizate în producție de serie.

Formularea unor concluzii este prematură în momentul de față, acțiunile de cercetare și experimentare fiind în curs, cu colaborarea INCERC. Ținem totuși să subliniem că, prin utilizarea cabinelor spațiale de baie din PAS, din necesarul de circa 230 ore cît se consumă în cazul unei băi tradiționale, montarea cabinei și realizarea pereților din beton celular autoclavizat solicită mai puțin de 35 ore, timp care în cazul cînd cabina ar fi livrată și cu fața exterioară gata finisată se reduce la circa 10 ore/cabină. Aceasta înseamnă reducerea timpului de realizare a unei camere de baie pe șantier la sub 15%, respectiv sub 4%. Trebuie să remarcăm că în cazul cabinelor de baie din PAS, spre deosebire de alte elemente, PRODUSUL REALIZAT DE INDUSTRIE ESTE DE ALT TIP, DIN ALTE MATERIALE ȘI REALIZAT CA URMARE A UNEI ALTE TEHNOLOGII, SPECIFICE ACTIVITĂȚII INDUSTRIALE DECÎT CAMERA DE BAIE TRADIȚIONALĂ, TRANSFERUL TEHNOLOGIC FIIND SEMNIFICATIV. Astfel, numărul de ore consumat în fabrică pentru realizarea unei cabine apreciem a fi de circa 40. . .50, în total, fabrică + șantier consumul fiind de 50. . .85 ore față de peste 230.

În afara consumului de manoperă, consumul de oțel se reduce, de la circa 206 kg/camera de baie, la mai puțin de 40 kg/cabină, iar greutatea de la 1 500. . . 2 000 kg, în cazul unei cabine din beton (și cantități de materiale avînd același ordin de mărime pentru tencuieli, pardoseli, finisaje etc. în cazul tradițional), la mai puțin de 380 kg.

## — NOI TIPURI DE LOCUINȚE REALIZATE DIN ELEMENTE SPAȚIALE

În vederea elaborării de soluții pentru noi tipuri structurale, de elemente spațiale pentru clădiri de locuit și social-culturale, urmărind diversificarea numărului de niveluri, elasticitatea partiurilor, extinderea utilizării noilor materiale și creșterea gradului de confort, în cadrul I.C.P.M.C. a fost lansat un program de cercetare și proiectare pentru elemente spațiale din beton armat la nivel de studiu de soluții.

În urma unor analize și studii preliminare, au fost stabilite o serie de principii directoare care să guverneze activitatea de proiectare și cercetare în această etapă privind modul de concepere al acestor elemente. Aceste principii sînt:

1. Elementul să fie cît mai mare, la limita mijloacelor și gabaritelor de transport și pentru montaj.
2. Numărul tipodimensiunilor elementelor (ca instalații de formare) să fie cel minim necesar pentru asigurarea tuturor tipurilor de locuințe prevăzute în Decretul 68/1975.
3. Structura rezultată pentru clădirea alcătuită din aceste elemente să fie simplă și clară, cu toate zonele de reazem accesibile la montaj.
4. Planșeul inferior — tava pe care se montează pardoseala — să facă în mod obligatoriu parte din ansamblul elementelor livrat de fabrică.
5. Produsul livrat de fabrică să înglobeze toate elementele de finisaj, compartimentări și instalații, reducînd activitățile de șantier la montaje și racordări.

Structurile care după părerea noastră rezolvă corect alcătuirea unor astfel de elemente spațiale sînt prezentate în tabelul nr. 2.

**Tabelul nr. 2**

TIPURI DE STRUCTURI PENTRU ELEMENTE SPAȚIALE

| Tipul structurii elementului | | Obs. |
|---|---|---|
| Pe direcția traveii | Pe direcția deschiderii | |
| Stîlpi și cadre | Cadre<br>Pereți plini sau cu goluri cît mai centrate<br>Combinația celor două sisteme | |

Ca prime elemente au fost analizate posibilitățile de utilizare a unor « TUBURI », corespunzătoare traveii de 3,60 m, realizate în trei lungimi: 7,20; 8,40 și 9,60 m, ca singur tip de element sau în combinație cu « CUTII », de tipul celor ce se produc în prezent la Întreprinderea de prefabricate Craiova, sau puțin mai lungi (5,80 m față de 5,60 m).

Cu aceste două tipuri principale de elemente se pot obține o gamă largă de tipuri de partiuri în distribuții « pe un singur nivel », cu 2, 3 sau 4 apartamente la scară, sau « dezvoltate pe două ori trei niveluri ».

Utilizînd numai tuburi pot fi realizate:
— folosind un singur tub: apartamente de tipul « o cameră »
— folosind două tuburi: apartamente de tipul « trei camere »
— folosind trei tuburi: apartamente de tipul « cinci camere »

Pentru formarea apartamentelor de 2 sau 4 camere, este necesară utilizarea cutiilor, dar sub o formă deosebită de ceea ce se produce la Craiova, în sensul permiterii accesului la toate colțurile pe care aceasta reazemă.

Printre aspectele mai deosebite urmărite în vederea asigurării folosirii eficiente a potențialului unei organizări industriale a producției și nealterarea posibilităților de realizare a flexibilității, s-a urmărit:

— Concentrarea tuturor consumatorilor de apă (baia + bucătăria și în unele cazuri și WC-ul suplimentar) în jurul unei singure ghene sanitare pe apartament. Numai în cazul apartamentelor cu suprafețe utile peste 60—65 m² s-a acceptat existența a două ghene pe apartament, una deservind baia și WC-ul suplimentar, iar a doua, mai redusă, numai bucătăria. Această ghenă s-a urmărit a fi singurul gol în planșeul și tavanul celulei, concentrînd TOATE instalațiile, inclusiv aceea de energie electrică.
— Utilizarea unui număr limitat de alcătuiri ale tuburilor, cu unul sau cel mult două goluri în pereții transversali. Primul gol este întotdeauna plasat în axul elementului, iar al doilea în general la 60 cm de la unul din pereții exteriori.
— Modularea elementelor pentru pereții despărțitori ușori, care să poată fi amplasați oricum pe planșeu. Din acest punct de vedere, STUDIEM MODALITĂȚILE CE POT FI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU A OFERI LOCATARILOR ȘANSA DE A-ȘI COMPARTIMENTA APARTAMENTELE DUPĂ PROPRIA DORINȚĂ, SINGURUL PUNCT FIX FIIND TIPUL DE GHENĂ DE INSTALAȚII CARE TREBUIE PRECIZAT DE LA ÎNCEPUT. De altfel, schemele de partiuri nu se doresc limitative ci numai ilustrative, fiecare putînd alege din cele existente sau putînd să-și alcătuiască alta, « pe măsură ».
— Diversificarea tipurilor de finisaje — pardoseli, finisaje la pereți etc., în acord cu posibilitățile mari și încă neexploatate pe deplin în prezent.
— Crearea premiselor pentru realizarea unor fronturi variate spre stradă, pentru evitarea monotoniei, atît prin siluete mai expresive ale clădirilor cît și prin utilizarea de loggii, balcoane, a unor materiale diferite pentru finisaje etc.

În afara tipurilor de elemente spațiale din beton prezentate sînt în curs de elaborare studiile privind posibilitățile de alcătuire și fabricație, precum și tipurile de partiuri de apartamente ce pot fi obținute din elemente tip « SEMITUB », a căror conformare corespunde celei de a treia variante de realizare a structurii longitudinale.

Aceste semituburi urmărim a le realiza cu aceleași lungimi ca și tuburile, dar pentru travei de 3,00 și 3,60 m. În acest fel, prin asamblarea a două semituburi se poate obține un spațiu liber avînd 7,20; 8,40 sau 9,60 m lungime și 6,00, 6,60 sau 7,20 m lățime, cu un amplasament fix pentru ghenă și restul compartimentărilor realizate după dorință.

Din analiza realizărilor valoroase din țară și din străinătate în acest domeniu, precum și din studiile efectuate rezultă că prin acest procedeu se obține un transfer tehnologic masiv și probabil maximal, ceea ce este deosebit de interesant pentru viitor și probabil chiar pentru prezent. Oportunitatea transferului obținut pe această cale nu este încă evidentă, dacă nu este însoțit de o reducere sensibilă a volumului de muncă vie total consumată pentru obținerea produsului finit — în cazul nostru locuințele —, pornind de la resursele naturale și cuprinzînd toate fazele de transformare a acestora pînă la apartamentele « la cheie ». În această privință, față de alte procedee industrializate, remarcăm că elementele spațiale transferă în uzină și realizarea aproape integrală a finisajelor, a dotărilor și chiar a echi-

pamentelor și că, fără o modificare de concepție privind materialele și procedeele de punere în operă a acestora, reducerea globală a consumului de manoperă este foarte greu de a fi obținută. De fapt nu urmărim un « transfer » pur și simplu al manoperei, ci mult mai mult, potențarea acestuia de dotarea tehnică a uzinei, de organizarea industrială a producției, cu alte cuvinte, UTILIZAREA ÎN FABRICĂ A CELOR MAI EFICIENTE ALCĂTUIRI SPECIFICE ACESTEIA, NU MUTAREA ÎN FABRICĂ A UNOR ACTIVITĂȚI CE POT FI « MECANIZATE » ȘI PE ȘANTIER.

Totodată, oportunitatea sistemului trebuie judecată și în contextul prețului cu care plătim acest transfer — chiar dacă valoric operația se dovedește eficientă — și anume creșterea investițiilor pentru capacitățile de producție, dotarea cu mijloace de mare performanță pentru transport și montaj, tehnicitatea ridicată și eliminarea oricărui rabat la nivelul de calitate. Apreciem că — în lipsa chiar a unui răspuns concludent în această privință, procedeul este de viitor, menit unei pătrunderi și extinderi treptate, lente poate la început, dar certe. La elaborarea studiului de soluții participă arh. Gh. Polizu, arh. Șerban Nițulescu și ing. Emilian Baiculescu.

## — NOI TIPURI DE PRODUSE PENTRU CONSTRUCȚII

Una din activitățile principale, prin care I.C.P.M.C. urmărește a veni în întîmpinarea constructorilor din țara noastră, în calitate de organizație specializată a producătorului de materiale, o constituie ACTIVITATEA DE PROIECTARE A NOILOR MATERIALE ȘI ELEMENTE CE URMEAZĂ A FI PRODUSE.

Activitatea o considerăm de o utilitate și necesitate deosebită, deoarece multe din aceste noi produse recurg la noi materiale, înglobează diferite accesorii, impun folosirea unor produse auxiliare ce trebuie concepute în mod unitar, că producerea lor reclamă o organizare atentă și calificată a întregii filiere proiectare - cercetare - producție, că sînt necesare utilaje deosebite pentru fabricație, că pentru imaginea lor sînt necesare solide echipe interdisciplinare, o solidă documentare și multă experiență.

Cu toate că activitatea este încă la început și experiența noastră foarte redusă, s-a reușit să se țină seama de planurile de intrare în funcțiune, realizîndu-se în prezent și un devans.

Principalele tipuri de produse pentru construcții, realizate pînă în prezent și din care multe au fost pînă acum cuprinse în capitolul « Fișe tehnice » al revistei, încearcă a aduce un aport semnificativ, atît în evoluția activității de construcții-montaj, cît și în îmbogățirea arsenalului de mijloace expresive ce stau la îndemîna arhitectului, sînt:

— Elemente pentru compartimentări interioare mobile, ușoare, fără finisaj supraadăugat, realizate pînă în prezent din PVC rigid, dar cu largi posibilități de diversificare, în viitorul foarte apropiat, a materialelor de bază;
— Tîmplării (uși-ferestre, ferestre și jaluzele) din PVC rigid;
— Noi produse pentru pardoseli (mochete cu depunere electrostatică, covoare cu suport fonoizolator etc.), inclusiv piesele accesorii (plinte, piese pentru racordare, apărător muchie de treaptă etc.);
— Noi produse pentru hidro și termoizolații, atît din punct de vedere al materialelor utilizate, cît și ca stadii de asociere în fabrică a acestora, inclusiv toate accesoriile necesare pentru un montaj ușor;
— Produse pentru placaje exterioare și interioare cu rol de protecție și finisaj sau pentru tratamente acustice;
— Cupolete și luminătoare continui pentru iluminarea zenitală a interiorului;
— Diverse tipuri de țevi și alte accesorii pentru instalații sau lucrări de irigații;
— Noi tipuri de obiecte sanitare din mase plastice.

Avem în vedere diversificarea continuă a producției de materiale și elemente, în etapele viitoare urmînd a intra în fabricație noi tipuri de produse din categoriile precizate mai sus, ca și produse pentru realizarea benzilor vitrate fixe, pentru pereți exteriori etc. O deosebită preocupare pentru noi o constituie determinarea unor noi tipuri de subansamble și componenți finiți de mare complexitate și livrați în stadii cît mai înalte de elaborare, a căror utilizare poate produce mutații importante în activitatea de pe șantier, de tipul cabinelor de baie sau al elementelor spațiale pentru locuințe.

Dacă perioada 1971—1975 a reprezentat într-un anumit sens începutul pe front larg al diversificării producției pentru construcții, noul cincinal pe care l-am început, cincinalul revoluției tehnico-științifice, va însemna și în acest domeniu afirmarea deplină a noului, a eficienței tehnico-economice și în domeniul producției și activității de construcții. În acest context, pentru activitatea noastră devine foarte importantă cunoașterea cît mai profundă a necesităților, a nevoilor concrete de produse, pentru ca, pe baza lor, să putem defini cele mai adecvate răspunsuri la nivelul proiectării de produse, contribuind astfel la ridicarea generală și continuă a producției de materiale și elemente de construcții pe noi trepte calitative și de eficiență, acesta fiind motivul pentru care dorim un cît mai fructuos dialog cu toți specialiștii din construcții.

**Dr. arh. GHEORGHE POLIZU**
**Ing. EMILIAN BAICULESCU**

# STUDII PRIVIND CONFORTUL ACUSTIC ÎN LOCUINȚE

### 1. În loc de introducere.

În cursul anului 1974, INCERC a intreprins, în colaborare cu Institutul « Proiect București », o serie de cercetări pentru urmărirea comportării în exploatare a unei clădiri experimentale din beton celular autoclavizat.

Clădirea, amplasată în comuna Otopeni, este de tip P + 1, planul parterului fiind prezentat în figura 1; pereții și planșeele sînt executate din fîșii de b.c.a. cu grosimea de 20 cm, pe planșee fiind aplicate covoare « MOIZOTEX », în încăperile de locuit, și covoare PVC în bucătării, băi, pe scări și coridoarele exterioare.

Analiza planurilor clădirii dovedește că a existat o grijă deosebită din partea proiectanților pentru asigurarea unui confort optim, în condițiile folosirii cît mai raționale a fîșiilor din b.c.a. Prevederea de camere decomandate, separarea grupului sanitar și a bucătăriei de încăperile de locuit, prin spații bine utilizate, realizarea unui vestibul bine organizat constituie elemente exemplare și pentru alte proiecte. De asemenea, alegerea finisajelor și modul lor de execuție.

Toate aceste eforturi au fost, însă, compromise parțial, datorită caracteristicilor materialului de bază. Capacitatea de izolare la zgomot aerian a elementelor ce despart apartamentele între ele (pereți, planșee) este foarte slabă, cu mult sub condițiile admisibile prevăzute (la pereți $E_A = -9$, față de $E_A$ nec $= -1$; la planșee $E_A = -6$). La fața locului s-a putut constata, în mod obiectiv, că discuțiile dintr-un apartament se înregistrează distinct în camerele din apartamentele alăturate iar funcționarea normală a receptoarelor de radio sau televiziune împiedică odihna în spațiile învecinate. Din această cauză, folosirea fîșiilor din b.c.a. ca elemente despărțitoare între unități funcționale trebuie evitată.

În cazul pereților, soluționarea problemei se obține prin prevederea între apartamente a unor pereți dubli. În cazul planșeelor, deși — în principiu — nu este exclusă dublarea fîșiilor printr-o membrană oarecare, separată de acestea printr-un strat de aer, considerăm că, din punct de vedere constructiv, această soluție prezintă dificultăți prea mari pentru a fi luată în considerare. Confortul dorit se poate realiza în acest caz după părerea noastră — prin schimbarea

concepției de proiectare: în locul apartamentelor suprapuse să se prevadă soluții de tip DUPLEX, cu scară interioară sau exterioară. Într-o astfel de unitate funcțională nivelul zgomotului aerian poate fi reglementat de cei care folosesc spațiul, iar păstrarea pardoselilor din MOIZOTEX (la etaj) și a covoarelor PVC pe scări și coridoare asigură reducerea convenabilă a zgomotului de impact.

După părerea noastră, este bine că a existat o colaborare între proiectare și cercetare, care a permis punerea în evidență a acestor concluzii. Era poate și mai bine dacă această colaborare s-ar fi realizat în faza anterioară execuției clădirii, deoarece slaba comportare la zgomot aerian a elementelor mono-strat din b.c.a. era cunoscută și, pe baza studiilor făcute pînă la acea dată, s-ar fi putut propune soluții mai bune. Ar fi într-adevăr foarte bine dacă această colaborare ar continua, pentru a putea demonstra superioaritatea unei soluții de tip DUPLEX (care rezultă în mod logic în funcție de caracteristicile materialului de bază) sau măcar pentru a găsi soluții de elemente orizontale mai convenabile decît planșee grele din beton armat dispuse pe elemente verticale de rezistență din beton celular autoclavizat.

## 2. Standarde și instrucțiuni.

În prezent, pentru reglementarea problemelor de izolare fonică în locuințe, sînt încă în vigoare prevederile STAS 6156—68 (Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile), care stabilește 2 categorii de confort acustic. Ținînd seama că, în urma Hotărîrii Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R., din 2 aprilie 1975; s-a trecut la unificarea și îmbunătățirea confortului locativ, apare necesară și revizuirea corespunzătoare, de către organele în drept, a prescripției amintite, cu atît mai mult cu cît în prezent sînt în curs de apariție « Instrucțiunile tehnice pentru proiectarea și executarea izolațiilor fonice la clădiri industriale, civile și social-culturale », redactate în spiritul Hotărîrii. Nerevizuirea la timp a standardului ar duce la situația curioasă ca două prescripții complementare să se contrazică. Dincolo de acest aspect formal, se pune însă problema dacă sîntem pregătiți din punct de vedere tehnic pentru realizarea soluțiilor constructive care să conducă la confortul acustic dorit. La această întrebare vom căuta să răspundem în cele ce urmează.

## 3. Soluții constructive.

Încă din anul 1960, în cadrul INCERC s-au initiat studii teoretice și experimentale (in situ) privind capacitatea de izolare a elementelor despărțitoare, iar din anul 1970 cînd s-a dat în folosință Laboratorul de acustică al institutului, aceste cercetări au căpătat un caracter mult mai amplu și mai organizat, astfel încît, cu ocazia redactării « Instrucțiunilor tehnice pentru proiectarea și executarea izolațiilor fonice la clădiri civile și industriale », s-au putut pune la dispoziția proiectanților și constructorilor metode de calcul și valori ale indicilor de izolare, determinate experimental pentru unele soluții folosite curent în construcții și pentru o serie de structuri foarte eficiente, realizate de INCERC.

În cazul pereților despărțitori, supuși la acțiunea zgomotului aerian, s-a stabilit (prin scrierea completă a ecuațiilor de mișcare pentru plăci acționate după direcții aleatorii, de către sarcini dinamice) că graficul indicelui de reducție sonoră « **R** », în funcție de frecvență, depinde nu numai de masa sa, ci și de rigiditatea elementului la încovoiere și de factorul de pierderi interne « $\eta$ », o creștere a acestui factor de la simplu la dublu ducînd la îmbunătățirea indicelui « **R** » cu 3 dB.

Aceste concluzii au permis punerea la punct a unor metode inginerești de calcul pentru pereți într-un strat și pentru pereți dubli simetrici și, de asemenea, au orientat cercetările către căutarea unor materiale care să conducă la obținerea unor factori « $\eta$ » ridicați. Ca un rezultat în această direcție consemnăm faptul că în cazul pereților confecționați din beton de granulit ($\gamma = 1750—1950$ kg/mc) se obțin indici de izolare « $E_A$ » comparabili cu cei caracteristici pereților din beton armat cu cca 10% mai grei (condiția de izolare $E_A = +1$ este îndeplinită de pereți din beton armat cu masa de 400 kg/mp și de pereți din granulit cu masa de 362 kg/mp).

În scopul ușurării activității proiectanților, în instrucțiunile amintite sînt prezentate valorile măsurate ale indicelui « $E_A$ » pentru 35 tipuri de pereți din beton, cărămidă, blocuri ceramice, beton celular autoclavizat etc., într-un strat sau dubli, cu strat intermediar din aer sau materiale fonoabsorbante.

Pentru planșee, problema izolării la zgomot aerian se pune la fel ca în cazul pereților. În mod suplimentar, însă, planșeele trebuie să asigure și izolarea împotriva zgomotului de impact. În general, planșeele brute (fără pardoseală) nu satisfac cerințele de izolare la zgomot de impact. De exemplu, un planșeu din beton armat, netencuit, cu grosimea nominală de 10 cm (fără nervuri) are un indice de izolare la zgomot de impact, $E_{IB} = -17$ dB și, din cercetări de laborator, a reușit că, la fiecare îngroșare cu 1 cm a planșeului, se obține o îmbunătățire a indicelui « $\Delta E_I$ » de numai 0,8 dB.

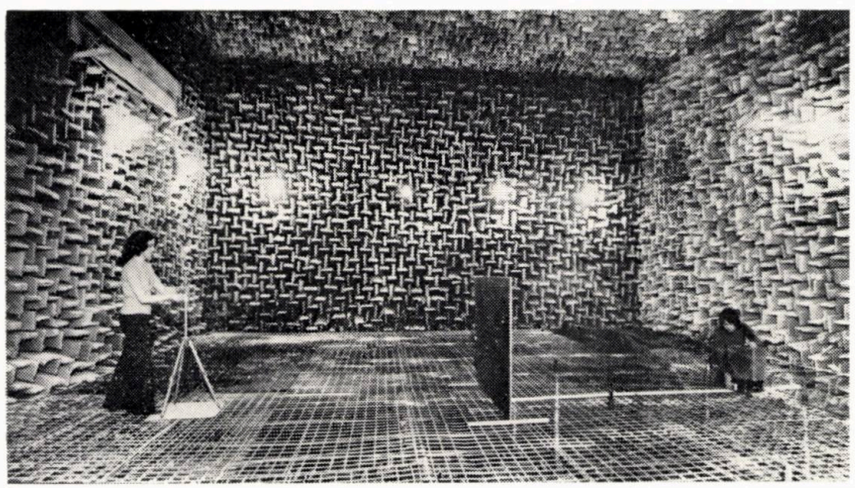
Pentru îndeplinirea condițiilor admisibile de izolare la zgomot de impact se aleg pardoseli caracterizate printr-o îmbunătățire a izolării la zgomot de impact « $\Delta E_I$ » corespunzătoare, astfel încît indicele de izolare $E_I$ total, corespunzător planșeului complex (planșeu brut + pardoseală), să fie mai mare cel mult egal cu indicele admisibil.

În Laboratorul de acustică al INCERC, s-au determinat valorile « $\Delta E_I$ » pentru pardoseli cu strat de circulație din parchet, covoare PVC, mochete și dale flotante. Ca o realizare în această direcție, amintim introducerea în fabricație a covoarelor PVC cu substrat fonoizolator din PVC expandat, caracterizate printr-o valoare $\Delta E_I = +16$ dB.

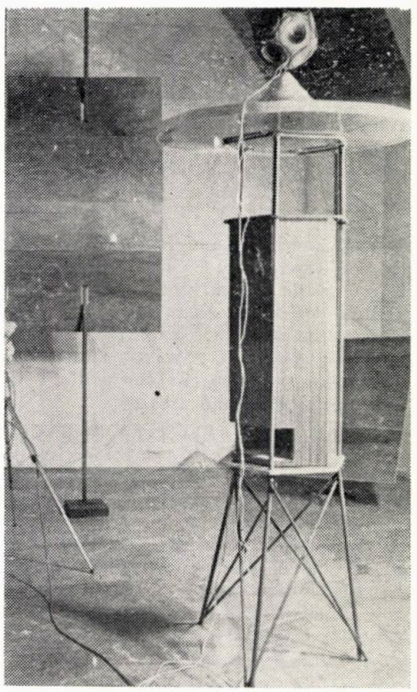
Prin aplicarea acestor pardoseli pe planșee de beton armat de 16 cm grosime (inclusiv șapa de egalizare), se rezolvă integral problema izolării fonice între apartamente situate la nivele diferite.

În cazuri speciale, cînd este necesară o izolare fonică deosebită, împotriva zgomotului de impact, se pot aplica dale flotante a căror structură se determină prin calcul, cu ajutorul unei metode bazate pe aprecierea amortizării într-un sistem elastic cu 1 grad de libertate.

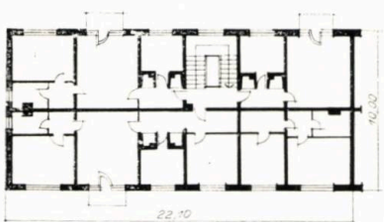
Pentru reducerea nivelului de zgomot produs de o anumită sursă ce funcționează în interiorul unei unități funcționale sau în spații de circulație comună, s-au studiat o serie de tratamente fonoabsorbante: materiale poroase, membrane vibrante, rezonatori și structuri mixte. În urma cercetărilor întreprinse în comun de INCERC și unitățile MEFMC, s-a asimilat vata minerală de tip « SILAN », pe baza căreia se realizează astăzi numeroase structuri de tavane fonoabsorbante și placaje pentru pereți. Pentru absorbție



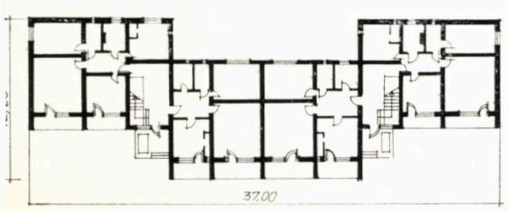
2



3

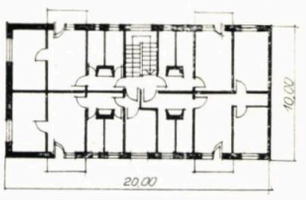



5




1

*1. Locuințe P + 1, fișii B.C.A. — plan parter — 2, 3. Aspecte din camera surdă și din camera de reverberație din cadrul Laboratorului de acustică — INCERC — 4,5. Locuințe P + 4 din panouri mari — plan etaj curent.*




4

în domeniul frecvențelor joase, s-au realizat, în colaborare cu I.S.L.G.C., detalii de structuri mixte, pe bază de PAL, PFL dur și vată minerală. Aceste detalii au fost introduse și în proiectele-tip pentru o serie de cinematografe și case de cultură.

Ca invenții au fost brevetate o serie de structuri fonoabsorbante, concepute pe bază de materiale monogranulare (nisip 0,5—0,8 mm, zgură de furnal, cenușă etc.) liante cu ciment, aracet sau rășini epoxidice, caracterizate prin rezistențe mecanice sporite, față de soluțiile mai vechi alcătuite pe bază de vată minerală.

**4. Introducerea în proiectare a soluțiilor experimentate.**

Pentru a concretiza rezultatele cercetărilor pe elemente de construcție, INCERC în colaborare cu I.S.L.G.C. a efectuat o analiză generală din punct de vedere acustic a unor proiecte de locuințe aplicate curent în execuție (clădiri P + 4 din zidărie portantă cu planșee prefabricate, clădiri P + 4 cu diafragme din beton armat monolit și planșee prefabricate, clădiri P + 4 din panouri mari prefabricate etc. — alcătuite din apartamente cu 2—4 camere).

La clădirile de locuit studiate s-au întîlnit 3 moduri principale de alcătuire a apartamentelor:

a) apartamente la care baia și bucătăria formează un ansamblu, amplasat la intrarea în apartament (fig. 4);

b) apartamente la care bucătăria este amplasată la intrarea în apartament, iar baia în partea opusă intrării;

c) apartamente la care bucătăria și baia sînt amplasate ca mai sus, în interiorul apartamentului existînd și un spațiu-tampon care permite o separare funcțională între grupul camera de zi-bucătărie și cel alcătuit din dormitoare și baie (fig. 5).

Cele mai avantajoase din punct de vedere al posibilităților de reglare a nivelului acustic din interiorul apartamentului sînt, evident, partiurile descrise la pct « c ». În cazul descris la pct. « a », în afară de faptul că modul de amplasare a băii compromite într-un anumit grad funcționalitatea camerei de zi, se înregistrează numeroase plîngeri legate de faptul că gruparea celor două spații de serviciu (baia, bucătăria) duce la o stare de promiscuitate accentuată datorită transmiterii pe verticală (atît direct cît și pe diagonală) a zgomotelor provocate de funcționarea instalațiilor.

Ceea ce trebuie reținut din cele de mai sus este — după părerea noastră — că partiul poate juca un rol hotărîtor și în cazul realizării confortului acustic. În acest sens, ar mai fi de menționat că secțiunile dotate cu mai multe scări (pe care se repartizează circulația comună) sînt mai confortabile decît cele realizate curent, fără a fi neapărat neeconomice.

În ceea ce privește protecția apartamentului prin alegerea corespunzătoare a elementelor de construcție, în cadrul studiului întocmit de INCERC și I.S.L.G.C. s-a analizat proiectul I.S.L.G.C. nr. 1615 « Clădiri din panouri mari P + 4 », indicîndu-se la nivel de STE măsuri necesare pentru asigurarea confortului fonic de categoria I.

Datorită unei juste concepții de proiectare, în acest caz, nu este vorba decît de o serie de soluții ușor realizabile, din punct de vedere tehnic, cum sînt:

— înlocuirea pardoselilor din proiect cu covoare PVC cu substrat elastic produse începînd din anul 1973 de întreprinderile « Izolatorul » București și IPMP — Turda;
— îngroșarea pereților despărțitori dintre apartamente, de la 14 la 16 cm;
— realizarea unor uși de intrare în apartament cu capacitatea de izolare acustică sporită;
— prinderi elastice ale pereților prefabricați subțiri dintre grupurile sanitare și încăperile de locuit;
— realizarea unor trepte placate cu plăci din PVC și a unor tencuieli fonoabsorbante pe casa scării;
— executarea de prinderi și racorduri elastice la instalațiile sanitare;
— găsirea unui detaliu corespunzător pentru trecerea conductelor prin planșee și pentru realizarea măștii de protecție a acesteia.

Costul tuturor acestor măsuri se ridică la cca 4%, față de valoarea actuală a proiectului, iar dacă se iau în considerație și o serie de măsuri de compartimentare a fațadelor în scopul diminuării transmiterii zgomotului de-a lungul acestora se poate ajunge pînă la un spor de maximum 7%.

Menționăm că în cazul particular al proiectelor ISLGC seria 1615, pentru anumite secțiuni există rezerve față de prețurile plafon, așa încît sporurile amintite s-ar putea acoperi fără dificultăți speciale.

Studiile întreprinse au permis deci să se tragă concluzia că în domeniul locuințelor, industria materialelor de construcții este capabilă să producă cele necesare pentru realizarea confortului acustic și că este datoria proiectanților să ia măsurile necesare pentru o corectă alcătuire a partiurilor și alegerea elementelor de construcție corespunzătoare.

Trebuie totuși să arătăm că pînă în prezent nu se confecționează încă pe scară industrială garniturile elastice și armăturile necesare pentru funcționarea silențioasă a instalațiilor sanitare. Confortul din încăperi este, de asemenea, afectat de zgomotul de trafic deoarece nu există încă preocupări suficiente pentru o justă sistematizare urbană (din punct de vedere acustic) și nici rezolvări corespunzătoare pentru fațade.

Apreciind totodată că și în domeniul elementelor de construcție se pot obține progrese, prin introducerea unor pereți ușori cu grad ridicat de izolare fonică, rezultă că, în fața cercetării, se ridică încă numeroase probleme legate de îmbunătățirea condițiilor de viață din locuințe.

**Ing. ȘERBAN PETRE-LAZĂR**
INCERC—București

## Agora

# SISTEMATIZARE ȘI ... AMOR PROPRIU

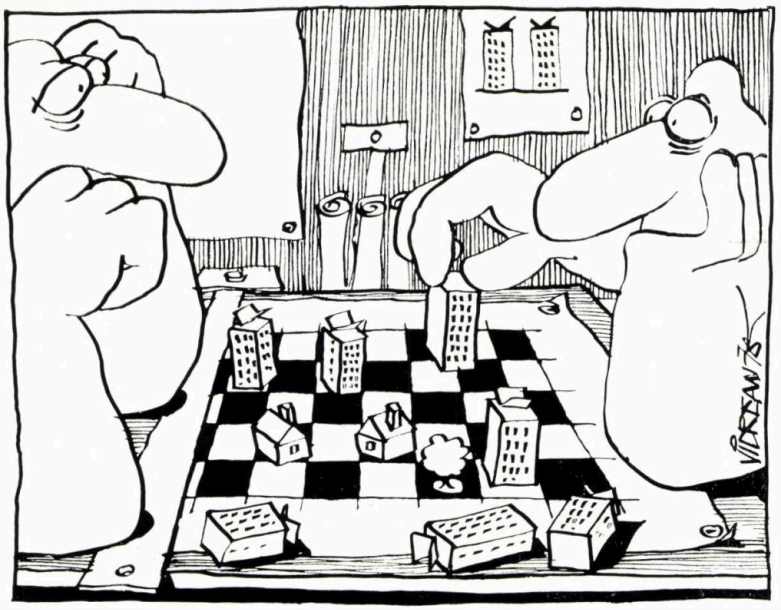
*Mi-a fost dat nu demult, într-un institut de proiectare dintr-un important centru cultural al țării, să iau cunoștință de una dintre situațiile de flagrantă excepție de la o regulă generală, de la ceea ce constituie o trăsătură de seamă a vremurilor noastre. Am luat, zic, cunoștință de ceea ce s-ar putea numi elaborare « în secret » a unui proiect de sistematizare; și nu era vorba de vreun studiu de amplasament oarecare, pentru cine știe ce modestă zidire, ci de un amplu și temerar plan de restructurare radicală a întregului centru al venerabilei urbe.*

*Trăsătura de seamă a vremurilor noastre la care vreau să mă refer — și care constituie regula flagrant contrazisă de exemplul dat — este profundul democratism, aflat într-un proces de neîntreruptă adîncire și extindere, caracteristic pentru orînduirea noastră socialistă. Democratism ce constă, între altele, în participarea responsabilă și fructuoasă a specialiștilor, a tuturor cetățenilor, la pregătirea, luarea și înfăptuirea deciziilor, la conducerea vieții obștești, democratism care a fost strălucit ilustrat, încă o dată, prin recentul Congres al consiliilor populare județene și al președinților consiliilor populare — cel mai larg forum reprezentativ al țării.*

*Însemnătatea amintitei participări a maselor la actul conducerii este covîrșitoare, ea ține de sfera celor mai înalte principii ale făuririi societății socialiste multilateral dezvoltate și nu mai e cazul, cred, să fie aici argumentată; această însemnătate este cu atît mai mare cu cît deciziile privesc domenii de mai mare anvergură, angajează eforturi mai substanțiale, au consecințe pe termen mai lung. Sistematizarea solicită tocmai asemenea hotărîri, cu implicații în destinele unor localități mai mici sau mai mari, în viața prezentă și viitoare a unor colectivități numeroase, în structura unor teritorii întinse. Nu este deci de mirare că activitatea de sistematizare a cunoscut și în anii din urmă o fertilă preocupare din partea conducerii de partid și de stat, o susținută atenție din partea forurilor legislative, că a fost legiferată — în fine, că în Legea privind sistematizarea teritoriului și a localităților urbane și rurale a fost consfințită cerința antrenării organizate, prin comisiile de sistematizare, a specialiștilor, a oamenilor de cultură, a tuturor oamenilor muncii la pregătirea, definitivarea și înfăptuirea proiectelor de sistematizare — mergînd, în cazul comunelor, pînă la aprobarea prin vot de către cetățeni a schiței. Trebuie precizat că, în imensa majoritate a cazurilor, spiritul și prevederile Legii, indicațiile conducerii de partid sînt aplicate cu fermitate; din păcate, însă, mai apar pe alocuri și unele excepții — iar cazul prezentat mai la început, și la care vreau să revin, o dovedește.*

*Ce semnificație au astfel de cazuri, care nu pot fi în nici un fel justificate ? Ele reflectă o mentalitate anacronică, o ocolire a legalității, o neîncredere în discernămîntul, în maturitatea de gîndire, în înțelepciunea maselor, atestă orgolii mărunte, ambiții personale atentînd la interesul obștesc, dorință de a obține aprobări « de sus » pe cîte-un proiect care e fructul cine știe cărei idei personale, de a pune astfel colectivitatea și pe specialiști în fața unui fapt împlinit. Că se lucrează « în secret » e un fel de a spune — căci, în institut, în oraș, se știe de existența proiectului, se șușotește. Nimeni n-are însă îndrăzneala să vorbească deschis, se așteaptă cine știe ce dezlegări « de la centru ». Evident, se dau toate asigurările că dezbaterea publică va avea loc, că opiniile cetățenilor vor fi consultate și avute în vedere — dar nu văd în ce măsură ar mai fi de folos după ce hotărîrea va fi fost luată. De fapt, și în ultimă analiză, de ce este evitată, într-un asemenea caz, confruntarea democratică cu obștea ? Răspunsul e limpede: de teamă că respectiva idee s-ar putea dovedi șubredă, găunoasă, ceea ce ar leza amorul propriu al unora. Este cazul, cred, ca amorul propriu să cedeze în fața interesului general.*

*Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*



*Desen de stud. arh.* MIRCEA VIDREAN

# ISTORIC IN DATE AL ARHITECTURII IN ROMANIA

**Dr. arh. GHEORGHE CURINSCHI**

## EPOCA MEDIE (VII)

**Al doilea și al treilea sfert al secolului al XV-lea.** În Transilvania, coordonatele dezvoltării arhitecturii sînt date de creșterea pericolului turcesc, agravat de incursiunile din anii 1432, 1436, 1438, 1441, 1442, și de ascuțirea contradicției de clasă fundamentale între țărănimea iobagă și nobilimea feudală, culminată prin răscoala de la Bobîlna (1437—1438). După zidirea unor cetăți sătești de refugiu, semnalate deja, în afara așezărilor, în locuri mai greu accesibile, se adoptă soluția fortificării bisericilor. Ioan de Hunedoara și Matei Corvin sprijină acțiunile de fortificare a satelor și orașelor, în schimb ordonă demantelarea unor cetăți nobiliare. Continuă procesul de desăvîrșire a marilor biserici parohiale din Sebeș, Cluj, Sibiu și Brașov, ale căror șantiere influențează modenatura arhitecturii religioase gotice tîrzii. Spre deosebire de monumentele de mai sus, la biserica Sf. Nicolae din Deal din Sighișoara și la biserica, azi reformată, din Dej, se adoptă tipul de sală boltită. În așezările rurale se utilizează tipul de biserică-sală cu nava tăvănită, cu sau fără clopotniță. În arhitectura bisericilor ortodoxe se recurge, ca excepție, la tipul de naos în cruce greacă înscrisă sau la tipul trilobat, influențate de arhitectura Țării Românești. Arhitectura Moldovei parcurge un proces similar de fortificare a cetăților situate de-a lungul granițelor, cît și de edificare de curți domnești. Arhitectura religioasă, care precede marelui avînt constructiv din ultimul sfert al secolului al XV-lea, utilizează un tip derivat din biserica Sf. Nicolae din Rădăuți și un altul din biserica Sf. Treime din Siret. În Țara Românească, numeroase documente atestă edificarea unor monumente religioase care nu s-au păstrat.

**1427.** Regele Sigismund obligă pe iobagii din împrejurimile cetății Deva ca, după « vechiul și lăudabilul obicei », să presteze munci pentru întreținerea zidurilor și șanțurilor sale.

**1429.** Păstrîndu-se turnul masiv din capătul său de vest, unica navă a Bisericii din Deal de la Sighișoara, de tip sală, este înlocuită prin trei nave cu o soluție spațială de tip hală (fig. 1). Forma portalului denotă influența șantierului de la Cașovia, poate prin intermediul Bisericii Sf. Mihail de la Cluj. Arcul acestuia, întrerupt de un coronament trapezoidal, este aidoma unui portal al Bisericii Negre din Brașov.

**1430—1440.** Perioadă în care se realizează transformarea bolților navelor laterale ale bazilicii din Ghimbav, atribuită primei jumătăți a veacului al XV-lea, și înfrumusețarea sa în spiritul goticului matur. În a doua jumătate a secolului al XV-lea, biserica este înconjurată de o cetate (fig. 2).

**1430.** Începe zidirea bazilicii din Curciu lucrările continuîndu-se pînă în sfertul al treilea al secolului al XV-lea, edificiul fiind transformat într-o biserică-hală, astăzi cu toate navele tăvănite, ferestrele navei centrale fiind deschise către navele laterale.

**1431.** Biserica parohială Sf. Maria din Sibiu, azi evanghelică, construcție gotică de tip bazilical, începută, probabil, înainte de mijlocul secolului al XIV-lea, este dată în funcțiune.

**1432.** În urma devastărilor provocate de incursiunile turcești, este reparată nava bisericii mănăstirii Cîrța, zidindu-se, probabil, tot acum, turnul poligonal de pe fațada de apus.

**1432.** Pentru a comemora sacrificiul fratelui său, Ioan Miles, căzut în luptele împotriva turcilor, Ioan de Hunedoara ar fi restaurat biserica romanică din Sîntimbru. Vechiul altar romanic al bisericii, astăzi reformată, este înlocuit cu un cor gotic, compus dintr-o travee dreptunghiulară și una pentagonală, după modelul unor clădiri-sală ample, cum sînt Biserica din Deal de la Sighișoara, biserica reformată din Turda Veche, biserica franciscană din Tg. Mureș, biserica reformată din Coșeni, biserica evanghelică din Slimnic.

**1432.** Începe construcția cetății sătești de la Codlea, în jurul bisericii-sală, singura în Țara Bîrsei fără turn-clopotniță, datînd din secolul al XIII-lea (fig. 3).

**1434.** Zidurile de apărare ale Brașovului rezistă asediului turcilor.

**1434.** Se menționează la Iași existența unei curți domnești.

**1436, iulie, 13.** Este menționată documentar biserica lui Manasie din satul Chilia, azi dispărută.

**1437, februarie, 7.** Domnitorii Moldovei, Ilieș și Ștefan Vodă, donează fraților Dragomir și Simion mănăstirea Călinești, azi dispărută.

**1438.** Invazia turcească curmă planul reconstrucției integrale în stil gotic a bisericii romanice din Sebeș, care se limitează numai la corul gotic de tip hală.

**1439, iulie, 15.** Se menționează într-un hrisov, existența mănăstirii Horodnic de lîngă Rădăuți, dispărută fără urmă.

**1439.** Se construiește castelul de la Gilău, cel mai timpuriu monument al Renașterii din Transilvania, precedat de o locuință nobiliară născută pe baza unui castru roman.

**1440.** Inscripție care datează terminarea zidului și porții celei de-a doua incinte a Cetății Albe (fig. 4).

**1441, mai, 14.** Prima mențiune documentară a mănăstirii Glavacioc cu hramul Bunei Vestiri, azi dispărută.

**1442.** O știre din acest an reconfirmă existența mănăstirii Probota (atestată prin actele de danie din 1398 și 1409), fără a pomeni însă ctitorul.

**1442.** Începe, cu ajutorul lui Ioan de Hunedoara, construcția mănăstirii Eremiților, Sf. Augustin din Hunedoara.

**1443.** Anul consacrării bisericii, azi reformată, din Ilieni, aparținînd tipului de biserici sătești, cu nava tăvănită și altar boltit.

**1443.** Se construiește la Cluj turnul porții din capătul Străzii de Mijloc, făcînd parte din sistemul de fortificații al incintei mari, începută la 1405.

**1444.** An în care a fost încheiată construcția navelor bisericii Sf. Mihail din Cluj (prima realizare integrală a unei biserici-hală în Transilvania) cu portalul său principal (fig. 5). și a turnului de nord-vest. În locul ogivelor, se întîlnesc aci, pentru prima dată în Transilvania, bolți așezate pe nervuri stelate, care se regăsesc la biserica Sf. Nicolae din Deal din Sighișoara și Biserica Neagră din Brașov.

**1444.** În acest an se lucra la edificarea fostei biserici franciscane din Șumuleu, terminată cu sprijinul lui Ioan de Hunedoara în 1445 sau 1448 (înlocuită cu o biserică de stil neoclasic), din care derivă o serie de biserici din Ciuc, din a doua jumătate a secolului al XV-lea.

**1445.** Informație privind situația catedralei Sf. Ladislau din Oradea, dărăpănată și cu turnurile căzute, a cărei reconstrucție pare să fi constituit primul exemplu de biserică hală din Transilvania.

**1445.** Se construiește, probabil din inițiativa lui Ioan de Hunedoara, devenit în acest an stăpîn feudal al orașului Baia-Mare, turnul bisericii-hală cu două nave Sf. Ștefan, singura componentă păstrată din întreaga clădire.

**1446.** Data numirii lui Ioan de Hunedoara guvernator al Ungariei. Acum trebuie să se fi terminat prima sa intervenție asupra castrului de la Hunedoara, în scopul transformării acestuia într-o puternică cetate militară, prin construirea unei incinte exterioare întărită cu turnuri de plan circular și a unui coridor

de apărare ce permitea accesul într-o « ultimă redută » poreclită « Nje boisia » adică « Nu te teme » (fig. 6).

**1446—1453.** Intervalul de timp cînd a avut loc a doua intervenție a lui Ioan de Hunedoara, asupra castelului de la Hunedoara, în scopul transformării sale într-o reședință (fig. 7). În această fază, se edifică sălile suprapuse, a Cavalerilor (fig. 8) și a Dietei, și o capelă cu altarul poligonal în interior, îmbrăcat în exterior cu patru laturi cu muchie în ax. Filoctera, care înfășoară capitelul uneia din coloanele din Sala Cavalerilor a castelului de la Hunedoara, poartă inscripția: « Mag(nifi)c(us) Iohannes de Hunijiad regi(s) hung(ar)i(ae) gub(e)r(n)a(t)or. A (nn)o D(omin)i MCCCCLII hoc opus fecit fieri ».

**1448, martie, 20.** Patru indulgențe informează despre zidirea bisericii parohiale Sf. Nicolae din Netuș, cu nava dreptunghiulară și altar pentagonal (fig. 9), fortificată curînd după construcție și înconjurată cu o incintă de apărare.

**1448.** Data unor indulgențe care se referă probabil la încăperea denumită de localnici « ferula », construită către vest în raport cu navele bisericii evanghelice din Sibiu, încăpere care înglobează turnul-clopotniță.

**1449.** Capitul orașului Sibiu cumpără un teren din preajma bisericii parohiale cu suma de 200 de galbeni pentru construcția unei școli.

**1450—1466.** Două indulgențe papale, una din 1450 și alta din 1466 atestă zidirea bisericii Sf. Iacob din comuna Șoarș, fapt confirmat și de structura planului, care cuprinde o clopotniță, o navă și un altar pentagonal. În a doua jumătate a secolului al XV-lea, biserica a fost înconjurată de o incintă fortificată.

**1451.** Inscripție modernă din corul bisericii, azi evanghelică, din Richiș, referitoare, probabil, la terminarea lucrărilor. Corul repetă soluția de plan folosită la biserica Sf. Mihail din Cluj, iar o seamă de elemente structurale și decorative ale sale, caracteristice fazei goticului matur, sînt asemănătoare cu cele întîlnite la bisericile parohiale din Sebeș și Sibiu.

**1451.** O cheie de boltă din cor, purtînd această dată, atestă momentul fortificării corului bisericii-sală din Daia Săsească, monument al goticului tîrziu.

**1452.** Achiziționarea de către Teodor Vitold a unei moșii la Lujeni, termen *post-quem* pentru edificarea ctitoriei sale: o biserică de plan drept, cu naosul și pronaosul boltite cilindric și o absidă circulară la interior și poligonală cu șase laturi, deci cu muchie în ax, la exterior. Dacă G. Balș o consideră ca rezultat al contracției tipului de biserică cu trei nave de la Rădăuți, V. Vătășianu o apropie de edificiile de tip sală, de tradiții transilvănene, îndeosebi de cele din Maramureș, la a căror constituire un rol important l-a jucat tradiția arhitecturii lemnului (fig. 10).

**1452.** Regele Ladislau al V-lea Postumul dăruiește lui Ioan de Hunedoara orașul Bistrița și 20 de sate în împrejurimi în calitate de « comite perpetuu », după care noul stăpîn construiește în nordul orașului o cetate.

**1453.** Ioan de Hunedoara ordonă demantelarea cetății de frontieră Tălmaciu (o incintă amplă, întărită prin turnuri pătrate) și înlocuirea ei cu fortificația Turnu Roșu, compusă dintr-o curtină flancată de bastioane.

**1453.** Data construcției paraclisului Buna Vestire de la mănăstirea Snagov (azi dispărut), zidit în timpul domniei lui Vladislav al II-lea.

**1453—1526.** Perioada în care se edifică biserica-sală, azi reformată, din Dej, inițial boltită, acum tăvănită, cu excepția altarului, care păstrează o boltă cilindrică cu penetrații, ulterioară, și a sacristiei cu bolți ogivale la parter și reticulate la etaj.

**1454, martie, 25.** Se menționează într-un document curtea domnească din Cotnari, aflată azi în stare de ruină.

**1454.** Regele Ladislau al V-lea acordă 40 de mărci de argint ca ajutor Sibiului, pentru terminarea celei de-a treia incinte, începută în primii ani ai secolului.

**1454.** Regele Ladislau al V-lea ordonă satelor Ghimbav, Sînpetru, Brendorf și Honigsberg să participe cu întreaga populație de sex bărbătesc la construcția fortificațiilor Brașovului, timp de una-două săptămîni pe an, și să dea ajutor în caz de asediu.

**1454.** La bisericile mănăstirilor din Teiuș și din Hunedoara, lucra în acest an pietrarul brașovean Conrad.

**1454.** Inscripția comemorativă așezată de pîrcălabul Stanciu confirmă întregirea primei incinte a Cetății Albe, prin edificarea unor turnuri.

**1455.** Brașovenii reușesc să obțină, de la Ioan de Hunedoara, demantelarea castrului de pe vîrful Tîmpei.

**1456—1462.** Perioada primei domnii al lui Vlad Țepeș, în care au fost construite cetatea și primele clădiri ale mănăstirii Comana.

**1456.** La mănăstirea Dealu, din voia lui Vladislav al II-lea, se construiește vechea clopotniță.

**1457.** Se execută la biserica Sf. Maria din Sibiu portalul de sud și pridvorul boltit cu o bogată rețea de nervuri stelate care îl precede, rama ușii dreptunghiulare, cu console sub lintel, fiind un precursor al ramei cu baghete.

**1456, noiembrie, 30.** Ladislau al V-lea, fiul cel mare al lui Ioan de Hunedoara, permite românilor să refacă biserica Sf. Nicolae din Hunedoara, distrusă în același an, împreună cu mănăstirea, din inițiativa lui Ioan Capistrano.

**1457.** Se încheie, la Sibiu, împrejmuirea « Orașului de Jos » cu ziduri de apărare, încredințîndu-se paza porților Cisnădiei, Turnului, Ocnei și Gușteriței, respectiv, breslelor măcelarilor, croitorilor, cizmarilor și blănarilor.

**1457.** Se reface partea superioară a curtinelor cetății Feldioara, în trecut sediu al cavalerilor teutoni.

**1458, februarie, 13.** Atestarea mănăstirii de la Hangu, dispărută sub apele rîului Bicaz.

**1458.** Un privilegiu, semnat de regele Matei Corvin la Buda, permite « sîrbilor și valahilor » din Hunedoara să-și zidească o nouă biserică, pe locul celei vechi, și marchează începerea construcției bisericii ortodoxe Sf. Nicolae (fig. 11), cu nava soluționată în cruce greacă înscrisă, simplă, similară cu cea de la Hîrtești, și altarul poligonal gotic, cu patru laturi, dispoziție întîlnită la capela castelului din Hunedoara și bisericile din Bîrsău (fig. 12) și Bața în Munții Apuseni.

**1459.** Data actului prin care familia Cînde intră în posesia castelului de la Subcetate.

**1460.** Dată prezumtivă a construcției « Turnului Alb », clădire masivă de plan semicircular, situată pe dealul dinspre apus, în afara incintei Brașovului.

**1460.** În jurul acestui an ar fi fost edificată biserica de tip sală din Secuieni, azi reformată, cu nava și corul tăvănite, cel din urmă avînd forma unui poligon compus din șase din laturile unui decagon, cu muchie în axă (ca la biserica din Bîrsău și capela castelului de la Hunedoara).

**1462—1474.** Perioada domniei lui Radu cel Frumos în cursul căreia a fost construită mănăstirea Tînganul-Ilfov, azi dispărută, amintită prima dată în documente la 6 iunie 1530.

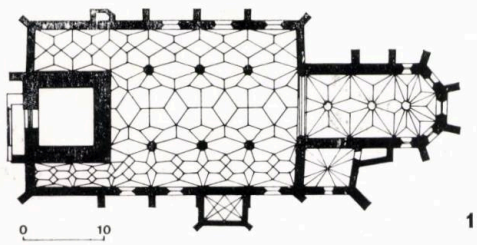
**1462.** Prima mențiune documentară a bisericii Dragomirești-Dîmbovița.

**1462.** Se atestă documentar existența curții domnești din Bacău, din care se păstrează azi doar urme de fundații.

**1463.** Anul zidirii bisericii, azi evanghelică, din Șeica Mică, bazilică cu trei nave tăvănite, cu clopotniță în capătul apusean al navei centrale și cor alungit cu bolți pe ogive.

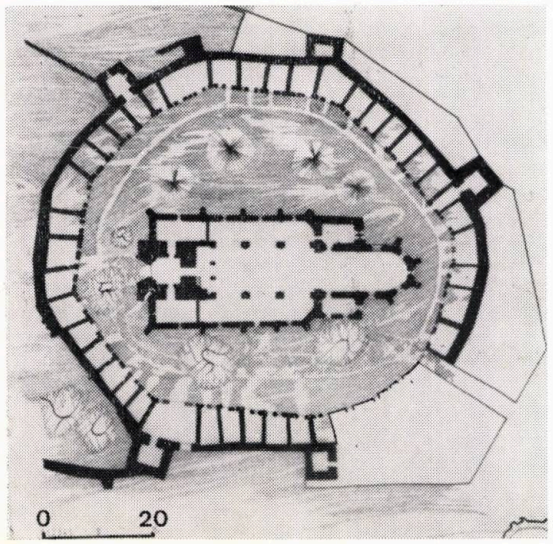
**1464.** Sînt emise de către Ștefan cel Mare primele acte cu privire la una din reședințele sale favorite, curtea domnească din Vaslui, din care se păstrează azi doar resturi de fundații.

**1464.** Bistrițenii demolează cetatea lui



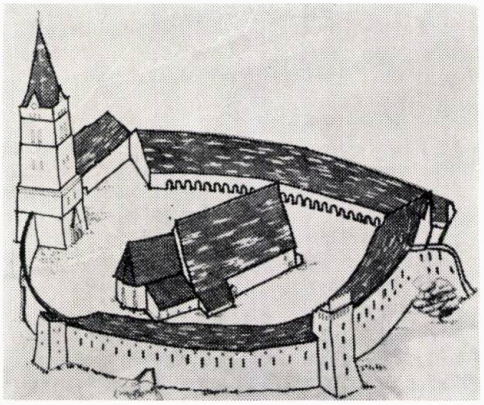
1

*1. SIGHIȘOARA.* Biserica Sf. Nicolae din Deal. *Transformarea bisericii-sală într-o biserică de tip hală (1429)*

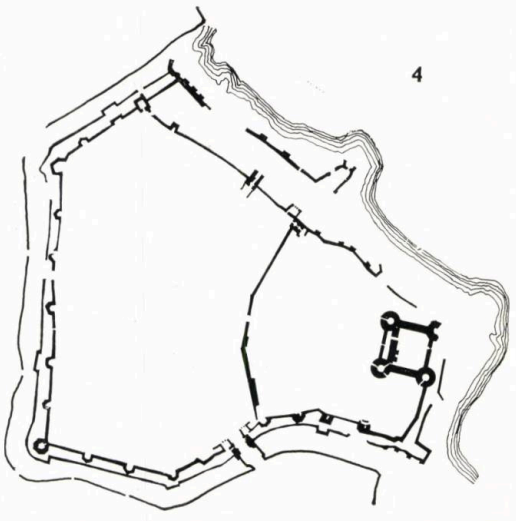


2

*2. GHIMBAV.* Biserica și cetatea sătească. *Refacerea în stil gotic a bazilicii romanice și edificarea incintei (1430—1440)*


3

*3. CODLEA.* Biserica și cetatea sătească *(1432)*


4

*4. CETATEA ALBĂ. Edificarea celei de-a doua incinte (1440)*

Ioan de Hunedoara, ce le fusese vîndută în 1458 de către Matei Corvin cu 6 000 de galbeni, luînd măsuri pentru fortificarea întregului oraș.

**1465.** Dată la care frații Ștefan și Marcu Iakșici ar fi rezidit mănăstirea din Hodoș-Bodzog, a cărei biserică reia tipul de plan trilobat al Coziei,avînd însă brațul naosului dinspre vest puternic alungit (fig. 13). Pronaosul supralărgit, supraînălțat de o clopotniță a fost dărîmat în 1766, cînd plastica exterioară a monumentului a fost refăcută în stil baroc.

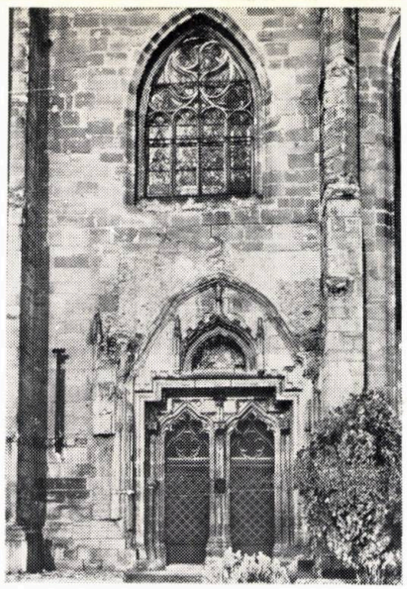
**1466.** Ca o consecință a unei răscoale a nobililor, Matei Corvin dispune dărîmarea fortificațiilor mănăstirii Benedictinilor de la Mănăștur.

**1466.** Se acordă comunei Agnita o scutire parțială de la obligația participării la oastea regală, pentru a putea forma garnizoana cetății. Se poate deduce, în consecință, că prima incintă a cetății sătești era construită mult înaintea bisericii (secolul al XVI-lea).

**1466.** Suferă stricăciuni, în timpul răscoalei nobililor, biserica-sală din Mănăștur, numită și capela Calvariei, rămășiță a vechii mănăstiri benedictine din perioada romanică. Reconstrucția bisericii, prevăzută, ca o excepție, cu două turnuri, s-a terminat în anul 1508.

**1466, 4 iulie—1469.** Se construiește de către Ștefan cel Mare biserica mănăstirii Putna, așa cum arată pisania așezată pe turnul de intrare în mănăstire. Fundațiile sale, puse în evidență de cercetările arheologice, prilejuite de restaurarea bisericii actuale edificate de Vasile Lupu și Gheorghe Ștefan, indică un plan alcătuit din pronaos, gropniță, naos cu abside laterale și altar (fig. 14). Biserica a fost sfințită la 3 septembrie 1470, dată la care, atît zidurile de apărare, cît și locul de îngropăciune a ctitorului, nu erau încă executate.

**1466—1470.** Este menționată într-un hrisov biserica din Dolheștii Mari, zidită din porunca hatmanului Șendrea, cumnatul lui Ștefan cel Mare (fig. 15). Avînd un plan drept, cu naosul și pronaosul apropiate ca dimensiuni, acoperite cu cilindri întăriți cu cîte un arc dublou și un altar cu cinci laturi în interior și în exterior,



5

biserica ar face parte, după G. Balș, din categoria monumentelor de tip arhaizant, derivate din arhitectura bisericii Sf. Nicolae din Rădăuți, prin alipirea stîlpilor liberi de zidurile laterale și transformarea colateralelor în nișe. V. Vătășianu consideră utilizarea pilaștrilor și a dublourilor, care dau împreună în secțiune forma unui contrafort răsturnat, o soluție de caracter bizantin, folosită și la Vodița II, iar frîngerea bolților și forma absidei ca reminiscențe gotice. Biserica are chenare de influență renascentistă și armenească.

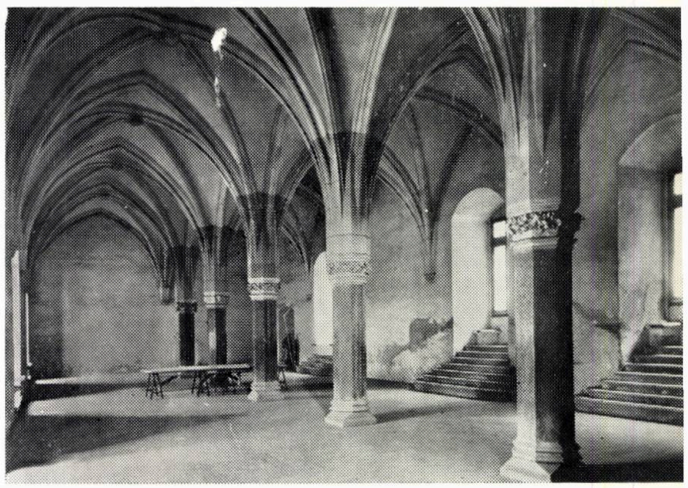
**1467.** Este arsă, în timpul luptelor cu ungurii, construcția inițială de lemn a cetății Noua din Gîdinți în apropiere de Roman. Ca urmare, se construiește cetatea de piatră compusă dintr-o incintă patrulateră, întărită cu bastioane circulare în colțuri și pe mijlocul laturilor, concepută după un plan similar cu nucleul inițial al Cetății Albe, lărgită printr-o curte trapezoidală fortificată (fig. 16).

**1467.** Lupta de la Baia, în urma căreia, conform tradiției, Ștefan cel Mare ar fi zidit Biserica Albă (fig. 17). Soluția de plan și spații înfățișează un monument cu pronaosul de tipul celui ce apare la Sf. Ioan din Piatra și un naos cu turlă, ridicată pe arce piezișe, tip folosit la toate bisericile de plan trilobat, cu deosebirea că absidele laterale sînt prinse în grosimea zidurilor, îngroșate în dreptul lor prin intermediul unor contraforturi, ca la Piatra sau alte cîteva monumente din secolul al XVII-lea.

**1468.** Este terminată de către Matei Corvin, biserica Sf. Ștefan din Baia Mare. Reconstrucția și amplificarea bisericii, azi reformată, din Bonțida și a bisericii romano-catolice din Episcopia Bihorului, cărora li se adaugă o a doua navă, s-ar putea explica prin influența tipului cu două nave al bisericii din Baia Mare.

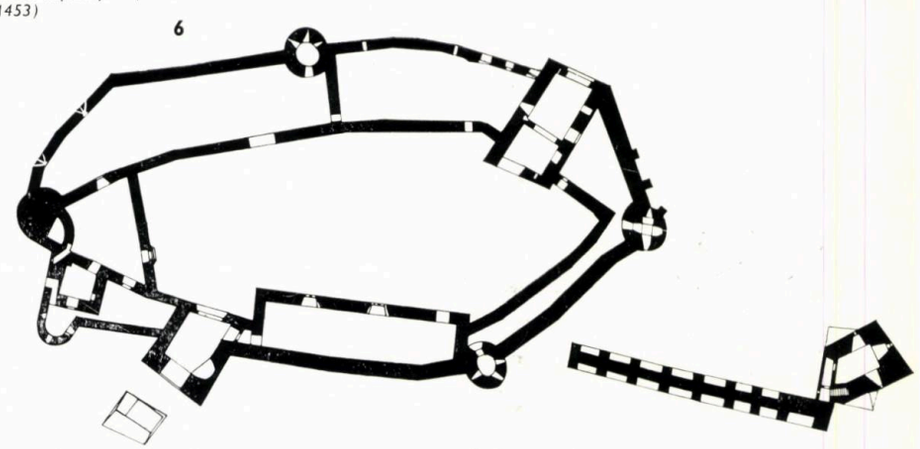
**1468.** Ștefan cel Mare mută, conform tradiției orale, biserica de lemn de la Volovăț, atribuită lui Dragoș, la Putna.

*5. CLUJ-NAPOCA* Biserica Sf. Mihail. *Fațada de vest, terminată la 1444.*

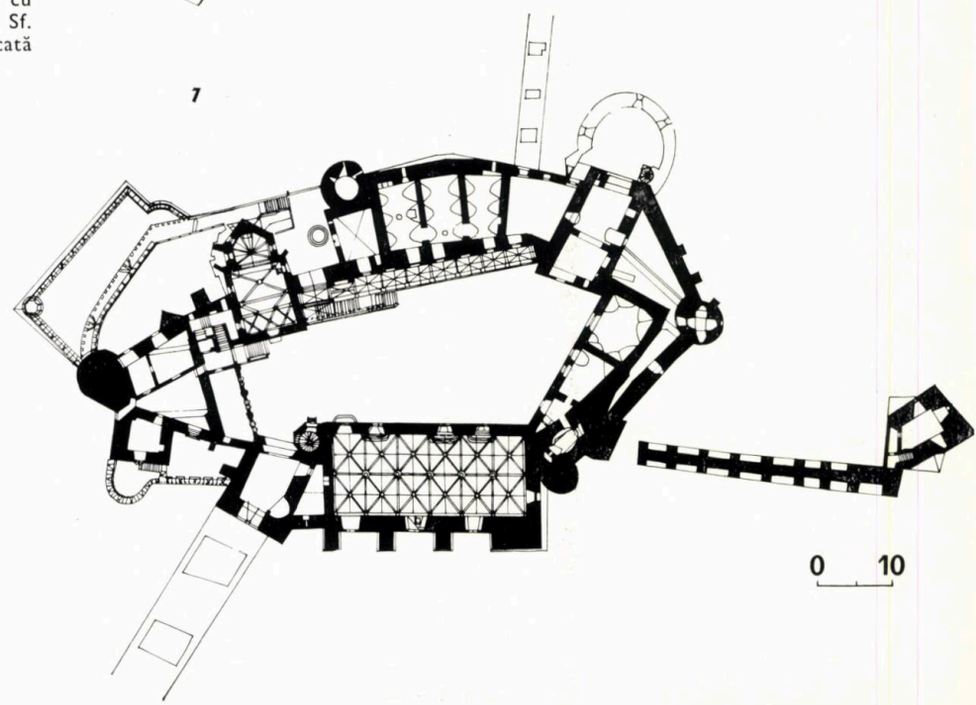


8

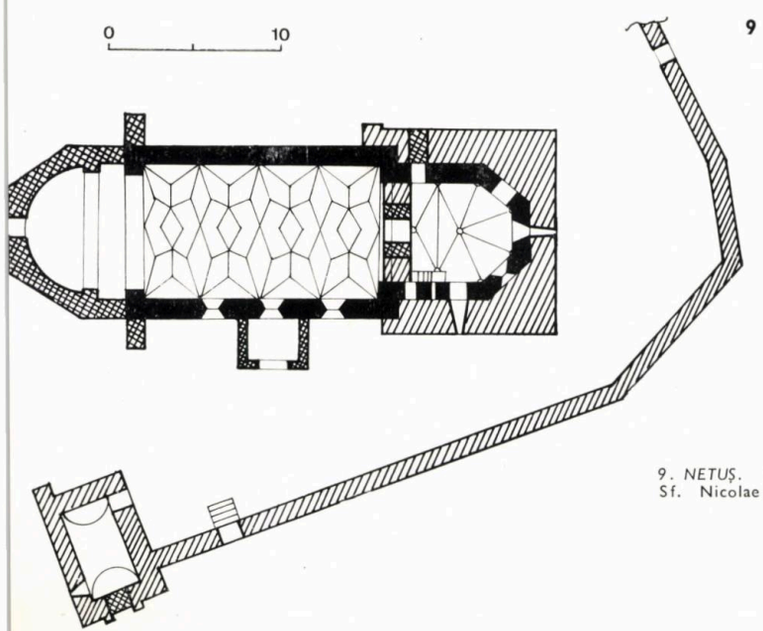
*6, 7, 8. HUNEDOARA.* Castrul *devenit prin intervenția lui Ioan de Hunedoara cetate militară (terminat în 1446), apoi castel-reședință (1446 — 1453)*



6

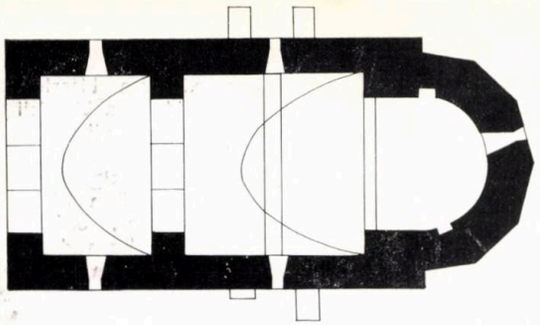


7

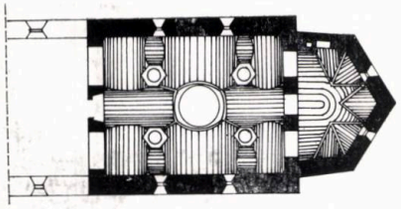


9

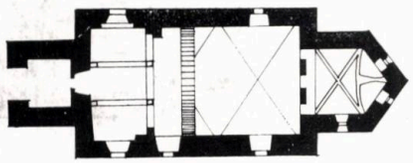
*9. NETUȘ.* Biserica Sf. Nicolae *(1448)*



10

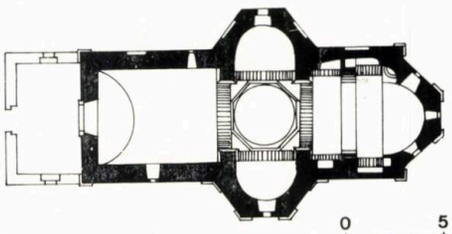


0 5 11

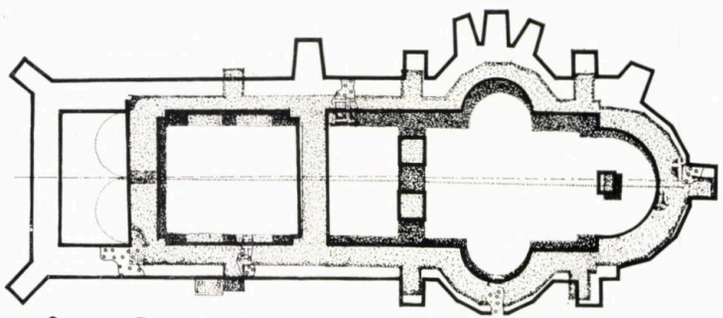


0 5

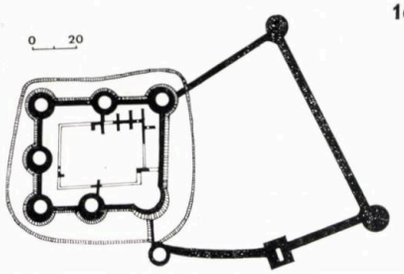
12



13 0 5

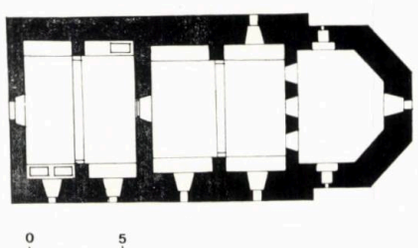


14 0 5

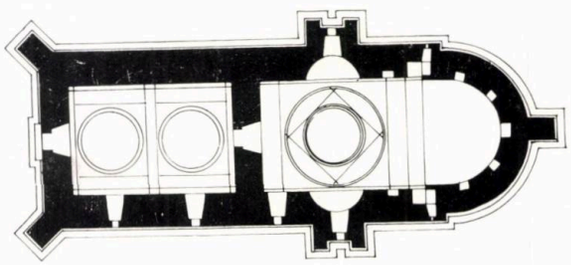


0 20

16



15 0 5



0 5 17

*10. LUJENI.* Biserica lui Teodor Vitold *(după 1452)*
*11. HUNEDOARA.* Biserica Sf. Nicolae *(1458)*
*12. BÎRSĂU.* Biserica Sf. Nicolae *(sec. al XV-lea)*
*13. HODOȘ-BODROG.* Biserica mănăstirii *(1462)*

*14. PUTNA.* Fundațiile bisericii mănăstirii, *zidite de Ștefan cel Mare (1466—1469), aflate sub biserica construită de Vasile Lupu și Gheorghe Ștefan.*
*15. DOLHEȘTII MARI.* Biserica hatmanului Șendrea *(1466—1470)*
*16. GÎDINȚI-ROMAN.* Cetatea Noua *(după 1467)*
*17. BAIA.* Biserica Albă, *atribuită lui Ștefan cel Mare (după 1467)*

**1469.** Din ordinul lui Matei Corvin, are loc demantelarea cetății de la Alba Iulia, operație care se execută însă numai parțial.

**1470.** Matei Corvin acordă unei părți a locuitorilor comunei Saschiz scutire de oaste, pentru a putea forma garnizoana cetății țărănești, aflată spre apus de comună, astăzi în stare de ruină.

**1470.** Primarul Thomas Gulden donează orașului Sibiu o casă, amplasată lîngă Turnul Sfatului, pentru a servi ca sediu al primăriei.

**1470.** Este menționat în documente un pîrcălab al cetății din Orhei. Cetatea, construită de Ștefan cel Mare, se află astăzi în stare de ruină, distingîndu-se doar în interiorul incintei, intrările unor depozite subterane, fără nici o altă construcție.

**1471.** Matei Corvin acordă o scutire parțială de la încorporare în oastea regală, pentru bărbații care urmau să formeze garnizoana cetății de la Ațel. Fortificația din jurul bisericii evanghelice, alcătuită dintr-o incintă ovală, dublată pe laturile de nord, sud și est, se păstrează numai fragmentar.

**1471.** Matei Corvin își exprimă satisfacția privind executarea laturii de nord a incintei orașului Brașov.

**1474, februarie, 27.** Regele Matei Corvin desființează mănăstirea Cîrța, din pricina devastărilor suferite, cărora li se adaugă decadența morală « iremediabilă » a călugărilor.

**1474.** Într-un document, papa Sixt al IV-lea constată faptul că zidirea bisericii din Brașov nu este încă terminată, remarcă referitoare, probabil, la partea superioară a turnurilor și a zidurilor, ale căror contraforturi, cu decorația lor, și unele portaluri marchează influența modenaturii bisericii Sf. Mihail din Cluj.

**1474.** Parohia din Sibiu intră în posesia averii mănăstirii cisterciene de la Cîrța, eveniment în urma căruia se trece la transformarea bisericii parohiale Sf. Maria, din bazilică, într-o biserică hală, proiect care se realizează însă numai parțial în nava dispre sud. Deasupra acesteia s-a construit o tribună, acoperită cu bolți stelate, înlăturîndu-se zidul spre nava centrală.

**1474.** Sfatul orașului Sibiu aprobă construcția bisericii și mănăstirii călugărilor dominicani în interiorul incintei orașului.

**1475.** Un document semnalează existența la Cluj a unui bastion al Croitorilor, distrus în anul 1627.

*Prezenta serie a « Istoricului » a fost redactată cu concursul studenților MARIA CORAVU, DOINA CRAINIC, BOGDANA DUMITRESCU, RUXANDRA HÎNDOREANU, DOINA ROȘCA și DAN MALAMUCEANU, pe baza unei cercetări bibliografice realizată de de ei înșiși, cît și de studenții MIRCEA BĂICOIANU, VALENTINA ALICE CEAICOVSCHI, CĂTĂLINA CHIRICUȚĂ, DORU FILIP, RUXANDRA MARIA IONESCU, OTTO KARMANSKI, DORU MOLDOVAN, RADU OPRIȘ, ADRIAN PETRESCU, DANIELA LUMINIȚA RĂDULESCU, ANCA MIHAELA SAVA, CIPRIAN ZAPARENIUC. Ilustrația grafică a fost redesenată de IRINA DAFINA ȘERBENIUC*

## BIBLIOGRAFIE


La indicațiile bibliografice publicate în «Arhitectura», nr. 1 și 2/1976, se adaugă:

GRECEANU, EUGENIA, *Influența gotică în arhitectura bisericilor românești de zid din Transilvania*, în SCIA, tomul 18, nr. 1/1971.

GRECEANU, EUGENIA, *Pătrunderea influențelor de tradiție bizantină în arhitectura bisericilor românești de zid din Transilvania*, în SCIA, seria arta plastică, tomul 19, 1972, nr. 2.

GRIGORESCU, IOANA, *Repere de arhitectură în determinarea transformărilor bisericii de la Putna. Cercetare în vederea restaurării*, în SCIA, Seria de artă plastică, tomul 21, nr. 1, 1974.

JEKELIUS, ERICH (Herausgegeben von . . .), *Das Burzenland, III — Kronstadt*, Kronstadt, 1928

JEKELIUS, ERICH, *Die Dörfer des Burzenlandes*, Kronstadt Verlag, 1929

OPRESCU, GEORGE, *Bisericile-cetăți ale sașilor din Ardeal*, București, 1956

PASCU, ȘTEFAN și MARICA, VIORICA, *Clujul medieval*, Ed. Meridiane, București, 1969.

*Quellen zur Geschichte von Brassó*, IV (1143—1867), Brassó, 1903

ROTH, VIKTOR, *Die Baukunst in Siebenbürgen*

SIGERUS, EMIL (Herausgegeben von . . .), *Kronik der Stadt Hermanstadt* (1100—1929), Hermanstadt, 1930.

# Dezbatere

## MODELE ŞI TEORIE OPERAŢIONALĂ URBANĂ

Comentariu la notele arh. Dan Stoica din ARHITECTURA nr. 4/1975

Notele marginale ale colegului Dan Stoica (din ARHITECTURA nr. 4/1975) la modelul urban prezentat în numărul 6/1974, sînt, fără îndoială, foarte interesante şi stimulative. De aceea, îmi permit să continui dezbaterea profesională pe această temă, cerînd în acelaşi timp iertare cititorilor, care poate nu vor găsi această dezbatere tot atît de stimulativă pentru geneza şi schimbul de idei.

Îmi permit de asemenea ca, pentru claritatea şi fluenţa comentariului, să nu urmez ordinea notelor marginale mai sus-menţionate, ci să prezint materialul într-o structură unitară, făcînd referiri, atunci cînd este cazul, la completările propuse de colegul Dan Stoica. Am ales acest mod de prezentare întrucît explicaţiile şi argumentele depăşesc de cele mai multe ori sfera restrînsă şi concretă a notelor marginale la modelul urban propus.

Fără doar şi poate că nu este posibilă înţelegerea şi discutarea unui model matematic urban fără a cunoaşte baza sa teoretică şi explicativă. Tocmai de aceea, completările propuse de arh. Dan Stoica sînt legate de observaţii de natură teoretică privitoare la modul de funcţionare a mecanismului urban. În cele ce urmează voi încerca să prezint pe scurt baza teoretică pe care am construit modelul urban în discuţie, precum şi raportul dintre modelul matematic şi teoria operaţională urbană.

### A. TEORIE OPERAŢIONALĂ URBANĂ

În ştiinţele sociale, experimentul ştiinţific nu se aplică întotdeauna direct populaţiei în cauză, datorită riscurilor pe care acest lucru le comportă. Metoda experimentală în ştiinţele sociale se bazează în bună parte pe simulare şi folosirea modelelor. Diferenţa dintre **teorie** şi **model** este subtilă. Se poate afirma că teoria este un model logic sau matematic al fenomenelor la care se referă, în timp ce modelul este un proiect experimental bazat pe o teorie.

Din punctul de vedere al specialiştilor şi factorilor de decizie din sistematizarea fizică, nu teoria generală a oraşului este interesantă, ci o **teorie a formei fizice urbane.** O astfel de teorie este importantă pentru că:

1) este legată de un domeniu de activitate clar definit (sistematizarea fizică), cu organele respective profesionale şi administrative;

2) forma este determinată de conţinutul social-economic, dar influenţează la rîndul ei eficienţa celorlalte procese sociale (de exemplu, circulaţia urbană defectuoasă, care depinde de forma fizică urbană şi este funcţie de distanţele deplasărilor pentru muncă, duce la un **cost social** al aglomerării traficului);

3) o serie de măsuri şi acţiuni care afectează forma fizică urbană sînt luate pentru **scopuri şi obiective sociale** (renovare sau restructurare urbană, zonificare, transport etc.);

4) instrumentele de acţiune ale urbanismului se referă şi se reduc la **modificarea formei fizice** şi nu a conţinutului; în sistematizare nu se iau decizii cu caracter politic sau social direct, ci decizii care au efecte **politice** sau/şi sociale.

Este necesară dezvoltarea unei **teorii operaţionale** a formei fizice urbane, în aşa fel încît să fie verificabilă experimental. Aceasta presupune dezvoltarea unor definiţii operaţionale ale diferitelor variabile, culegerea de date semnificative şi verificarea ipotezelor conţinute în teorie.

Teoria formei fizice urbane trebuie să cuprindă fără îndoială **aspectele economice, sociale, politice şi ecologice ale dezvoltării.** De pildă, sistematizarea nu poate fi ruptă de problemele sociale. Există însă o deosebire între **planificarea socială,** ca proces amplu, complex şi coordonat la toate nivelele administrative şi **introducerea unor valori sociale în procesul de decizie şi proiectare din sistematizare.** Pe noi nu ne interesează, din acest punct de vedere, o teorie generală a ştiinţelor sociale în mediul urban, ci teoria formei fizice urbane privită social.

În mod similar, nu căutăm în mod expres să dezvoltăm numai o ştiinţă a **economiei urbane,** care să studieze funcţionarea şi dezvoltarea unităţilor de producţie din oraş, ci vom urmări teoria formei fizice privită din punct de vedere economic. Oricum, întrucît economia urbană furnizează cele mai multe elemente cantitative şi cuantificabile necesare în operaţionalizarea teoriei, precum şi datorită priorităţilor naţionale de dezvoltare economică accelerată, economia urbană joacă un rol deosebit în fundamentarea modelelor urbane globale.

Există multe teorii ale oraşului şi marea majoritate a lor sînt pur descriptive. Nu există studii ale organismului urban structurate într-un mod deductiv aprioric care să ducă la ipoteze verificabile privind dezvoltarea sa. Cercetările necesare construirii unei astfel de teorii trebuie să se îndrepte în trei direcţii:

1. Construirea unei **teorii deductive operaţionale a determinanţilor formei fizice urbane.**

2. **Precizarea (definirea și măsurarea) formei fizice** a orașului, în așa fel încît să fie posibilă verificarea ipotezelor teoretice.

3. Dezvoltarea unor **metode de analiză și estimare a efectului formei fizice urbane asupra funcționării orașului** și a proceselor sociale și politice pe care le conține.

Se poate afirma că **modelul unui sistem** este o reprezentare a sistemului de către alt sistem; cu alte cuvinte, în cazul nostru, **sistemul real** este reprezentat cu ajutorul sistemului construit de noi. Pot exista diferite tipuri de similitudine între cele două sisteme: similitudine de formă, complexitate, caracteristici, comportament. Dacă considerăm cazul **similitudinii de comportament,** este posibil ca, prin modificarea datelor de intrare ale unui sistem, sistemul să producă date de ieșire care să-i confere un comportament identic cu comportamentul celui de-al doilea sistem. Cel dintîi sistem devine astfel sistemul modelator al celui de-al doilea sistem, avînd o comportare modelată identică. **Modelele urbane** sînt o modalitate de a descrie și reprezenta legitățile observate în legătură cu fenomenele urbane, folosind un limbaj și o logică universal înțeleasă.

Un oraș este un **sistem.** Se poate spune că o localitate este « un sistem în cadrul unui sistem de localități » (referitor la completarea nr. 2). El se compune dintr-o serie de elemente constitutive ale sistemului. Totalitatea relațiilor dintre aceste elemente, conform teoriei generale a sistemelor, reprezintă **structura** sistemului, respectiv structura urbană. Trebuie să precizăm că analiza unui sistem atît de complex cum este orașul este supusă interpretării. Ceea ce vom prezenta în continuare este o posibilitate, o analiză care privește orașul din punctul de vedere al urbanistului și oferă o bază pentru dezvoltarea unei **teorii operaționale a formei fizice urbane.**

## B. ANALIZA DE SISTEM A ORAȘULUI – INSTRUMENT DE CONSTRUCȚIE A TEORIEI OPERAȚIONALE URBANE

Analiza de sistem propusă folosește în mod direct elementele oferite de **instrucțiunile tehnice, metodologice și de conținut pentru elaborarea schițelor de sistematizare a municipiilor și orașelor.**

În acceptul ales astfel, elementele sistemului fizic urban sînt (păstrînd cifra de ordine din instrucțiunile metodologice):

1. Cadrul natural
2. Unitățile economice
3. Dotările urbane
4. Forța de muncă
6. Populația
7. Locuințele
8. Spațiile plantate
9. Circulația
11. Cadrul construit și compozițional
12. Echiparea edilitară

Elementele 5 și 10 au fost eliminate, constituind repetări din punct de vedere operațional.

Teoria sistemelor afirmă că, în cadrul unui sistem, fiecare element este legat într-un fel sau altul (direct sau indirect) de **toate** celelalte elemente ale sistemului. Pentru simplificarea analizei vom considera numai relațiile directe și importante dintre elementele sistemului urban și vom construi o **matrice a structurii urbane** (vezi ilustrația). Evident, complexitatea relațiilor economice, sociale, culturale, politice etc., dintr-un organism urban, nu este cuprinsă în această analiză. Întrucît obiectul studiului este **sistematizarea urbană** (ca planificare fizică a dezvoltării orașului), sistemul descris cuprinde numai **reflectarea complexelor relații descrise mai sus în forma fizică urbană,** respectiv elementele cu care lucrează urbanistul.

Referitor la completarea nr. 3 a arh. Dan Stoica, trebuie precizat că noi nu ne-am referit la un grup uman în mod nemijlocit, ci la **consecințele spațiale** ale activității grupului uman respectiv.

Principalele relații dintre elementele sistemului (relații care sînt de două feluri: relații **cantitative** și relații **spațiale)** sînt următoarele:

**1—2 Relația dintre cadrul natural și unitățile economice**
— relație spațială de amplasare a unităților economice în funcție de condițiile naturale (de igienă urbană, protecția mediului înconjurător etc).

**1—3 Relația dintre cadrul natural și dotările urbane:**
— relație spațială de punere în valoare a cadrului urban specific în amplasarea dotărilor cu caracter orășenesc.

**1—7 Relația dintre cadrul natural și locuințe:**
— relație spațială de amplasare optimă a locuințelor în funcție de condițiile hidrologice și de climă și în funcție de elementele specifice ale cadrului natural.

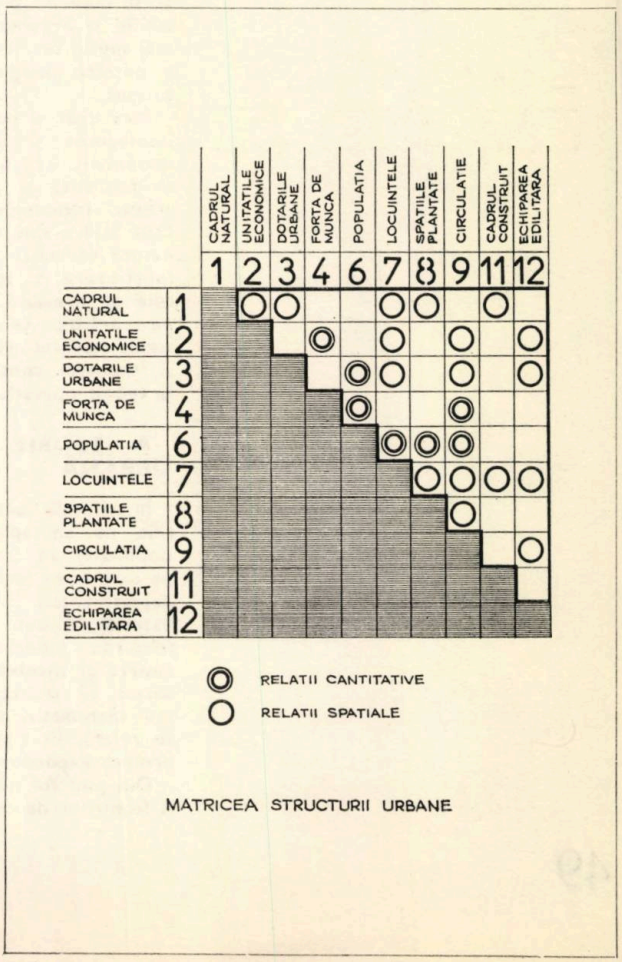
**1—8 Relația dintre cadrul natural și spațiile plantate:**
— relație specială de localizare a spațiilor plantate cu precădere pe terenurile degradate, în pantă și în general neutilizabile pentru alte funcțiuni urbane.

**1 — 11 Relația dintre cadrul natural și cadrul construit și compozițional:**
— relația spațială de punere în valoare a cadrului construit și compozițional.

**2 — 4 Relația dintre unitățile economice și forța de muncă:**
— relație cantitativă caracterizată de indicele **suprafață construită desfășurată pe salariat,** indice care variază, atît în funcție de tipul activității, cît și în timp.

**2—7 Relația dintre unitățile economice și locuințe:**
— relație spațială esențială în structurarea fizică a orașului; ea determină lungimea deplasărilor zilnice pentru lucru.

**2—9 Relația dintre unitățile economice și circulații:**
— relație spațială de accesibilitate a unităților economice.



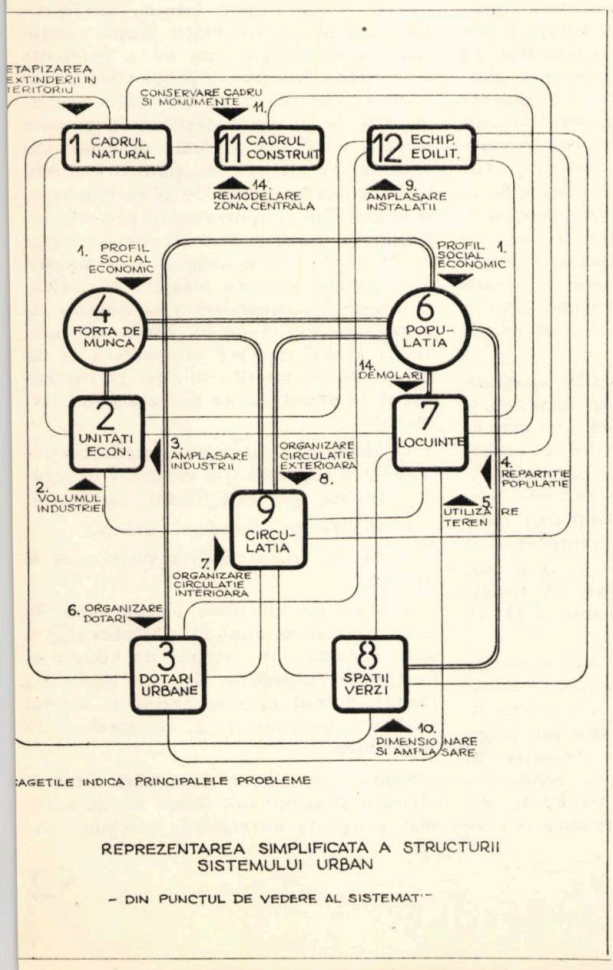

MATRICEA STRUCTURII URBANE

2—12 **Relația dintre unitățile economice și echiparea edilitară:**
— relație spațială; amplasarea eficientă a unităților economice depinde de echiparea edilitară existentă și de posibilitățile de utilizare a ei în comun de către unitățile economice respective.
3—6 **Relația dintre dotările urbane și populație:**
— relație cantitativă exprimată de **normele de dotare** pe fiecare categorie de dotări social-culturale, comerciale și de servire.
3—7 **Relația dintre rețeaua de dotări urbane și locuințe:**
— relație spațială de accesibilitate a dotărilor de la locuințe.
3—9 **Relația dintre rețeaua de dotări urbane și transportul urban:**
— relație spațială de coordonare a rețelei de dotări cu sistemul de transport urban.
3—12 **Relația dintre dotările urbane și echiparea edilitară:**
— relație spațială de localizare coordonată a dotărilor urbane și a echipării edilitare.
4—6 **Relația dintre forța de muncă și populație:**
— relație cantitativă dată de **rația participării la muncă;** este exprimată de procentul activilor din totalul populației (pe vîrste și sexe).
4—9 **Relația dintre forța de muncă și circulații:**
— relație cantitativă care dă volumul necesar al transportului urban la orele de vîrf.
6—7 **Relația dintre populație și locuințe:**
— relație cantitativă dată de **norma** — în evoluție — **a suprafeței locuibile/locuitor** și de prevederile de perspectivă (un apartament pentru o familie și o cameră pentru o persoană).
6—8 **Relația dintre populație și spațiile plantate:**
— relație cantitativă dată de **norma ecologică de spații plantate/locuitor.**
6—9 **Relația dintre populație și transportul urban:**
— relație cantitativă exprimată prin **indicele de motorizare** și parcul de vehicule de transport în comun.
7—8 **Relația dintre locuințe și spațiile plantate:**
— relație spațială de distribuție a spațiilor plantate în oraș pe diverse trepte de organizare a locuirii: grupă de locuințe, complex de locuit, cartier.
7—9 **Relația dintre locuințe și transportul urban:**
— relație spațială de servire a locuințelor cu rețeaua de circulații și transport urban.
7—11 **Relația dintre locuințe și cadrul construit și compozițional:**
— relație spațială directă de compoziție și realizare a unui cadru urban modern, armonios și stimulativ.
7—12 **Relația dintre locuințe și echiparea edilitară:**
— relație spațială de coordonare a amplasării locuințelor cu echiparea edilitară.
8—9 **Relația dintre spațiile plantate și circulații:**
— relație spațială de coordonare a spațiilor plantate cu circulația auto și pietonală.
9—12 **Relația dintre circulații și echiparea edilitară:**
— relație spațială de coordonare a celor două sisteme pentru o funcționare eficientă și economică a orașului.

Fără îndoială, pot fi luate în considerație și alte relații, socotite aici mai puțin importante, nedecisive pentru configurația orașului, de exemplu: relația 2—3, relație spațială de accesibilitate a dotărilor urbane de la locul de muncă.

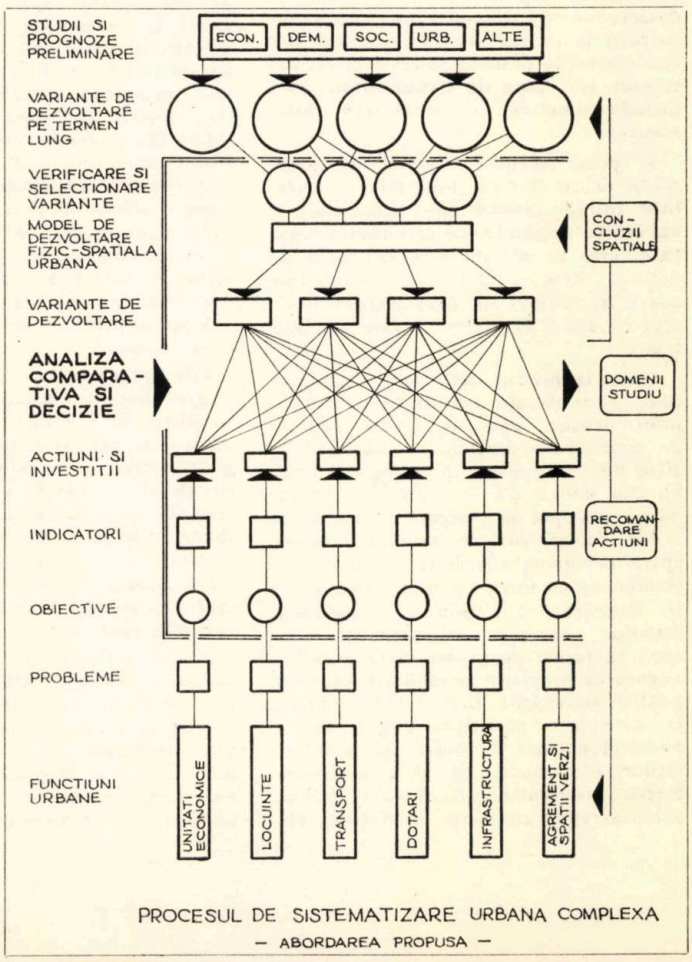
Pe baza matricei structurii urbane se poate construi o **reprezentare simplificată și statică a sistemului urban** (vezi ilustrația). În procesul de creștere și dezvoltare urbană toate **elementele sistemului se modifică.** Motorul dezvoltării îl constituie dezvoltarea activităților economice, care însă trebuie să se sprijine pe o bază demografică și socială solidă. Dacă numărul de activi nu este asigurat de structura pe vîrste și sexe a populației existente în oraș și de sporul ei natural, este necesară creșterea populației prin aflux migrator în oraș al populației din județ sau din alte județe și/sau (ca o soluție de tranzit) creșterea fenomenului de navetism. Evoluția localității se face în strînsă legătură cu sistemul de localități din care face parte.

Pe măsura dezvoltării orașului, volumul de locuințe și de dotări necesare crește, cadrul construit urban, echiparea edilitară și rețeaua de circulații și transport se extind. În același timp se modifică și structura, **relațiile** sistemului. De exemplu, exceptînd anumite cazuri spe-




REPREZENTAREA SIMPLIFICATA A STRUCTURII SISTEMULUI URBAN

— DIN PUNCTUL DE VEDERE AL SISTEMATI—




PROCESUL DE SISTEMATIZARE URBANA COMPLEXA

— ABORDAREA PROPUSA —

ciale de localități, pe parcursul procesului de urbanizare (complement al industrializării), raportul dintre populație și forța de muncă (relația 4—6) se modifică datorită creșterii productivității muncii și diminuării indicelui general de activitate, iar raportul dintre activii industriali și cei de servire scade, ca urmare a creșterii ponderii activităților terțiare (referitor la completarea nr. 8). Relația 6—9, dintre populație și sistemul de transport, se modifică prin creșterea indicelui de motorizare și posibilitatea asigurării unui parc sporit de vehicule publice.

Un alt exemplu: relația dintre populație și locuințe (relația 6—7) se modifică prin satisfacerea cu locuințe noi a unui procent tot mai ridicat de populație și prin creșterea normei de metri pătrați locuibili/persoană. De aceea, în prognoza unor stări viitoare ale sistemului urban, trebuie anticipată și estimată, nu numai creșterea în volum a elementelor sistemului urban, ci și modificarea relațiilor dintre ele. Aceasta presupune schimbarea, chiar, a normelor și principiilor de sistematizare a localităților. De exemplu, creșterea suprafeței dotărilor social-culturale, comerciale și de servire nu este proporțională cu creșterea populației, deoarece, pe măsura dezvoltării, se modifică normele de dotare urbană. Cu alte cuvinte, nici « invarianții » urbani nu sînt chiar atît de invarianți pe cît par, ci se modifică lent în timp.

Teoria operațională urbană trebuie să descopere **legile dezvoltării urbane,** adică maniera evoluției în timp a relațiilor descrise mai sus, concretizate și cuantificate (de exemplu, normele de dotare, indicele de motorizare, rația participării la muncă etc.). Aceste legi sînt confirmate de practica social-istorică, dar trebuie anticipate de **experiment,** care include simularea și modelarea matematică.

Se poate afirma că variabilele sistemului urban sînt de două feluri: **variabile independente** (ale sistemului) și **variabile dependente sau instrumentale,** care se află în mîna factorilor de decizie. Acestea din urmă constituie adevărate pîrghii de dezvoltare urbană, care se aplică la diverse nivele administrative.

Chiar la nivelul determinării proporțiilor generale ale dezvoltării unei localități urbane, apar probleme delicate de coordonare dinamică a creșterii. În afară de coordonarea și asigurarea echilibrului dintre diferite activități economice, cu scopul de a asigura o funcționare a lor cu eficiență economică maximă, apare problema coordonării activităților economice cu forța de muncă (masculină și feminină) și, reciproc, asigurarea activilor potențiali (masculini și feminini) cu locuri de muncă. Este esențială asigurarea pregătirii și calificării cadrelor pentru activitățile (industriale, servicii) la care vor participa, asigurarea cu numărul necesar de cadre, atît a activităților economice, cît și a sectorului terțiar: învățămînt, cultură și artă, știință, administrație, circulația mărfurilor etc.

Atunci cînd, prin amplasarea unor importante obiective economice, se atinge un ritm foarte mare de dezvoltare a localității (orașe care își dublează populația în 15—20 ani), problemele coordonării dezvoltării sînt foarte grele: apar fenomenele de migrație masivă (care solicită fondul de locuințe existent), navetism (care solitită rețeaua de circulație și transport urban și județean), creșterea populației din categoriile inferioare de vîrstă (care solicită asigurarea unui volum mare de dotări de sport, învățămînt și cultură specifice vîrstei) etc. Sînt total de acord cu completările nr. 5 și 6 propuse de colegul Dan Stoica.

În general, pe baza studiilor de prognoză economică și socială și prin anticiparea profilului social-economic al unei localități, rezultă volumul creșterii și dezvoltării orașului exprimat în: numărul și structura populației, volumul activităților economice, volumul și structura forței de muncă, volumul necesar de locuințe și dotări social-culturale, comerciale și de servire, necesarul de spații plantate și de agrement, volumul circulațiilor urbane viitoare, volumul estimat al lucrărilor edilitare. **Cerințele cantitative** generale sînt transformate în **suprafețe de teren necesare** pentru fiecare activitate în parte, pe baza normelor de ocupare a terenului (norme care se modifică și ele în timp).

În afară, însă, de **aspectul cantitativ** al dezvoltării urbane, apare și un alt aspect esențial, **aspectul spațial de localizare a noilor activități, de direcționare a creșterii urbane.** Legat în special de acest al doilea aspect al dezvoltării urbane, apar elementele criticabile ale metodologiei de sistematizare a localităților. În elaborarea schițelor de sistematizare, localizarea diverselor activități economice, sociale etc. se realizează încă empiric. Ea urmează unele dispoziții legale (de exemplu, respectarea perimetrului construibil al localităților) sau principii de sistematizare (zonificare funcțională, unități urbanistice complexe etc.), dar nu are o bază științifică în ceea ce privește optimizarea funcționării mecanismului urban și nu oferă suficiente instrumente de analiză și prognoză pentru a putea anticipa consecințele unei decizii urbane majore.

Este interesant că **relațiile spațiale** dintre unitățile economice, locuințe și circulații se schimbă odată cu modificarea unor **relații cantitative,** de exemplu, relația 6—9, dintre populație și circulații: într-adevăr, prin creșterea indicelui de motorizare sau adoptarea unor soluții mai bune pentru transportul în comun (metrou), se obține o mult mai mare libertate și flexibilitate în amplasarea locuințelor și serviciilor față de unitățile economice.

În situația țării noastre, în care populația urbană a țării se va dubla practic în douăzeci de ani și multe orașe vor crește în aceeași perioadă de două, trei sau patru ori, problema asigurării eficienței în funcționare a orașului și a economiei de energie consumată devine foarte importantă. La un ritm de creștere important, senzitivitatea sistemului urban la modificări structurale (modificări ale relațiilor cantitative sau spațiale dintre elementele sistemului) este foarte mare. Pentru ca studiile de schiță de sistematizare să fie foarte utile factorilor de decizie din sistematizare, este necesar ca ele să aibă un **caracter deschis, dinamic și continuu,** dat fiind faptul că procesul de sistematizare se desfășoară în strînsă corelație cu procesul de decizie urbană.

## C. MODELUL MATEMATIC ÎN CADRUL MAI LARG AL UNEI METODOLOGII DE SISTEMATIZARE URBANĂ COMPLEXĂ

Trebuie precizat că modelul matematic propus în nr. 6/1974 al revistei ARHITECTURA nu constituie decît o fracțiune și o etapă a unei metodologii mai largi de sistematizare urbană. În cadrul acestei metodologii propuse, care cuprinde și prognoze pe domenii, analize empirice și aprecieri ale specialiștilor, modelul urban are un rol precis și anume: acela de a facilita (și nu înlocui) decizia urbană.

Întrucît o serie de elemente cuprinse în completările nr. 5, 6 și 7 ale colegului Dan Stoica își găsesc aici explicația, îmi permit să prezint pe scurt metodologia de ansamblu propusă.

Scopul metodologiei de sistematizare urbană complexă este de a verifica și analiza comparativ variantele de dezvoltare fizic-spațială urbană, generate în studiul schiței de sistematizare. În acest sens, este necesar în primul rînd un **cadru metodologic** pentru sistematizarea complexă a localității. Scopul acestui cadru metodologic este de a evidenția necesitățile, funcțiunile și obiectivele economice și sociale la scara orașului (determinante în procesul decizional), precum și de a coordona acțiunile prezente sau viitoare, pe diferite funcțiuni orășenești, ca bază pentru prognoze și ca indicatori ai fezabilității și oportunității proiectelor. Rezultatul acestei abordări metodologice nu trebuie să fie o imagine a organizării fizic-spațiale viitoare ideale a localității, ci o analiză comparativă a variantelor de dezvoltare bazată pe un sistem de indicatori globali și care să conducă la un volum de informații utilizabil ca **instrument în procesul de decizie** (vezi ilustrația).

O asemenea abordare metodologică trebuie să cuprindă trei elemente majore:

— analiza generală (nivel localitate);

— analiza pe funcțiuni urbane;

— analiza comparativă a variantelor și decizia.

Analiza pe funcțiuni urbane este în mod necesar o **analiză unilaterală,** o analiză numai din punctul de vedere al funcțiunii respective. Ea nu poate da răspunsul final care se obține la nivelul analizei comparative a variantelor de dezvoltare.

Suma prognozelor dezvoltării fiecărui element al sistemului urban nu dă automat prognoza dezvoltării întregului sis-

tem. Pentru a demonstra acest lucru, este suficient să amintim un aspect care complică sistemul urban (prezentat în lucrare în mod voit simplificat) și îl apropie de situația reală: **relațiile** (cantitative sau spațiale) **dintre elementele sistemului nu sînt univoce, unidirecționale, de tip cauzal, ci sînt relații biunivoce, de condiționare reciprocă.**

Această completare conferă analizei caracterul manifest dialectic. Biunivocitatea și caracterul cibernetic al structurii sistemului urban apar, atît la relațiile cantitative, cît și la cele spațiale. De exemplu, relațiile cantitative 2—4 (dintre unitățile economice și forța de muncă) și 4—6 (dintre forța de muncă și populație), relații esențiale în stabilirea profilului social-economic al localității, au dublu sens. Dacă populația crește într-un ritm rapid, este nevoie de noi investiții industriale, pentru a se oferi de lucru întregii populații active a orașului. Pe măsura dezvoltării activităților economice, apare un deficit de forță de muncă și, implicit, de populație. Pentru creșterea nivelului de trai, este important să crească numărul mediu de activi pe familie (modificarea relației cantitative 4—6) și, în consecință, sînt necesare noi investiții în ramuri cu forța de muncă preponderent feminină.

În mod similar, și relațiile spațiale sînt biunivoce. În exemplul cu locuințele, de pildă, relația spațială 3—7 (dintre dotări și locuințe) trebuie privită din ambele direcții. Este adevărat că localizarea dotărilor social-culturale, comerciale și de servire trebuie să țină seama de amplasarea locuințelor, dar și amplasarea acestora trebuie să ia în considerație unele cerințe de amplasament ale rețelelor de dotări, care să asigure funcționarea lor eficientă și economică.

În anumite cazuri, analiza pe funcțiuni s-a realizat atît de inegal, și studiul unora dintre elemente a fost împins atît de departe fără coordonarea cu celelalte elemente, încît sînt reale dificultăți în realizarea unei sinteze și în prognozarea dezvoltării sistemului urban în ansamblul său. La Timișoara, de exemplu, studiile de trafic sînt atît de avansate față de analiza celorlalte funcțiuni urbane (folosind chiar modele matematice și mașini de calcul), încît ele au tendința să determine în mod necondiționat configurația viitoare a orașului. În mod normal, studiile de trafic trebuie să se bazeze pe variante ferme de dezvoltare fizic-spațială a localității, variante care să ofere inginerilor de trafic o gamă de distribuții viitoare posibile de activități urbane.

Importanța conjugării analizei pe funcțiuni urbane cu sinteza finală (în variante) a propunerilor de dezvoltare a orașului apare clar dacă luăm în considerare structura procesului de decizie (teritorial și pe ramuri de activitate) și multitudinea factorilor decizionali. Într-adevăr, schița și studiile de sistematizare trebuie să satisfacă nu numai factorul de decizie la nivelul localității, ci și o serie de cerințe formulate de factorii de decizie pe ramuri de activitate (industrii, comerț, transport, sănătate, învățămînt, cultură etc.).

Produsul analizei urbane (un volum de informații) are rolul de a măsura viabilitatea globală a schiței, coerența sa internă, coordonarea dintre funcțiunile urbane, pîrghiile de dezvoltare urbană, fezabilitatea sau oportunitatea proiectelor propuse și prioritățile pentru dezvoltarea viitoare.

**Variantele de dezvoltare fizic-spațială** sînt o modalitate de a exprima grafic, suficient de complex, efectele dezvoltării urbane. În stadiul inițial aceste variante reprezintă o **imagine intuitivă** a urbaniștilor cu privire la posibilitățile de transformare a organismului urban. De aceea, este necesar să se verifice coerența lor internă și să se cuantifice elementele configurațiilor fizice care sînt supuse procesului de analiză comparată. În mod particular trebuie identificate și cuantificate elementele care constituie datele de intrare pentru model. Acestea se referă la zonele de producție, fond locuibil, transport urban, teren disponibil etc. Populația și activii de bază sînt dați de prognozele demografice și economice (referitor la completările nr. 5 și 7).

**Rolul modelului de dezvoltare fizic-spațială urbană** este ca, utilizînd aceste date, să localizeze celelalte elemente ale sistemului urban (locuințele, activii de servire etc.). Datele utilizate de model sînt distincte pentru fiecare variantă în parte și modelul este folosit pentru verificarea fiecăreia dintre variantele de dezvoltare. Mai mult decît atît, modelul matematic modifică configurațiile fizice originale, în așa fel încît localizarea elementelor lor interne să fie în concordanță cu relațiile lor funcționale (cunoscute sau ipotetice), relații care sînt determinante pentru dezvoltarea urbană. Variantele de dezvoltare verificate cu ajutorul modelului matematic intră apoi în procesul de analiză comparativă și decizie.

Rolul modelului urban propus este deci a de verifica coerența internă a variantelor de dezvoltare a orașului și coordonarea dintre funcțiunile urbane. El poate îmbunătăți variantele luate în studiu, prin semnalarea unor disfuncționalități și a unor deficiențe de distribuție spațială a activităților sistemului urban.

Modelul este un **model global,** ceea ce presupune antrenarea unui număr mai mare de variabile decît în cazul unui **model parțial urban** (ca, de pildă, modele de comunicații, modele de amplasare a locuințelor, dotărilor social-culturale etc.). În același timp, însă, pentru a fi operațional, modelul se sprijină pe o serie de ipoteze simplificatoare și restrînge în mod inevitabil palierul de detaliere a analizei. El nu se referă la detaliile de sistematizare, ci exclusiv la schița de sistematizare a localității.

În fine, modelul este suficient de flexibil pentru ca, între două iterații sau între două orizonturi de timp ale simulării dezvoltării urbane (de 5 sau 10 ani), să permită intervenția directă a specialiștilor care pot modifica unele date de intrare considerate nerealiste (prin consens general).

**Dr. arh. MIRCEA ENACHE**

# PROIECTARE ȘI MATEMATICĂ-cîteva puncte de vedere

Din ce în ce mai des, asistăm în ultima vreme la o alăturare a două noțiuni aparent contradictorii: proiectare arhitecturală și matematică.

Este vorba, oare, doar de o modă? De o formă mai elevată a unui snobism?

Sau poate cumva această simplă alăturare să determine apariția spontană a unui mecanism capabil de soluții perfecte și universal valabile?

Rîndurile care urmează constituie — pe lîngă expunerea unor puncte de vedere — o invitație la discuție, adresată celor pentru care calitatea de proiectant de arhitectură constituie, nu numai un mijloc de subzistență, ci și o profesiune de credință.

**IMPASUL PROIECTĂRII TRADIȚIONALE**

În epoca noastră se construiește intens. Creșterea demografică și tendința generală de îmbunătățire a condițiilor de viață vor determina, în viitor, o accelerare a ritmului de construcție.

Acumularea cantitativă a necesităților de a construi determină în mod necesar apariția a cel puțin două noi aspecte calitative în activitatea de proiectare.

Unul **« J »** legat de necesitatea fundamental umană a explicitării unui sens, celălalt **« E »** legat strict de posibilitatea fizică a proiectantului de a răspunde solicitărilor (schema 1).

Întrebările « ce realizăm » și « cum realizăm » apar și coexistă simultan, iar răspunsurile trebuie determinate, în mod necesar, în aceleași condiții temporale.

Răspunsul la aceste întrebări reflectă o anumită concepție asupra **Justificării** și **Eficacității** muncii de proiectare, concepție unitară, determinată însă pe planuri de referință diferite.

Diferențierea planurilor de referință — și numai ea — face necesară tratarea distinctă a celor două întrebări esențiale, pe care lumea fizică și socială le adresează proiectantului.

**« Ce realizăm ».** Menirea noastră, ca arhitecţi şi constructori, este aceea de a concepe şi realiza obiecte şi ansambluri de obiecte « în » şi « printre » care oamenii să trăiască. Fiecare gest arhitectural, care se materializează, modifică într-o măsură tot mai mare natura, implică straturi din ce în ce mai largi ale societăţii.

Omenirea a devenit conştientă că orice activitate care generează valori materiale modifică natura în mod definitiv, ireversibil.

Din punct de vedere fizic, procesul arhitectural este un proces entropic[1]. Pentru a obţine « ordinea » unei bucăţi de cărămidă, consumăm implicit «ordinea» utilajelor, a combustibilului necesar arderii, precum şi « ordinea » fiinţelor vii care au constituit forţa de muncă necesară[2].

Bilanţul entropic total al oricărei activităţi umane în mediul fizic este ÎNTODEAUNA deficitar[3].

Privită chiar şi numai sub acest aspect pur fizic, responsabilitatea proiectantului apare cu adevăratele şi profundele ei implicaţii. În realitate, însă, aspectele pur fizice nu definesc decît parţial implicaţiile actului arhitectural.

Un act arhitectural nu « se oferă », ci « se impune » ca prezenţă societăţii umane. Putem să ignorăm o carte sau să aruncăm în depozit un tablou, dar nu putem trata similar o construcţie.

Impunînd o construcţie, impunem celor din jurul nostru o concepţie de viaţă, pentru că **« a proiecta » înseamnă, în final, a vrea să materializezi în spaţiul fizic şi social o anumită structură mentală care îţi este proprie.** Altfel spus, să transformi în act de civilizaţie o anumită concepţie culturală.

Proiectarea arhitecturală implică o acceptare, o adeziune la o anumită concepţie, mai precis la o anumită materializare definită a acesteia. Preferînd o soluţie, alteia, efectuăm o alegere, ne exprimăm o opţiune.

Pentru a se preîntîmpina opţiunile pur subiective, fără nici un alt fundament decît acela al « părerii » sau « poziţiei » personale, în întreaga lume (şi cu atît mai mult în cadrul societăţii noastre, care militează pentru înţelegerea şi construirea pe baze raţionale a societăţii), se face apel tot mai insistent la metode de lucru capabile să ofere un grad de obiectivitate sporit.

Una din metodele capabile să asigure într-o mai mare măsură justificarea obiectivă a opţiunilor, a deciziilor, este aceea oferită de abordarea interdisciplinară a problemelor propuse rezolvării, abordare ce presupune cu necesitate apelul la matematică.

**« Cum realizăm ».** Specificul procesului de realizare a actului arhitectural rezultă din tipul de relaţii existent între cei trei factori constitutivi ai acestui proces: consumatorul, producătorul şi obiectul.

Faptul că în anumite condiţii istorice consumatorul şi producătorul pot fi una şi aceeaşi persoană, nu modifică esenţa relaţiilor dintre cei trei factori.

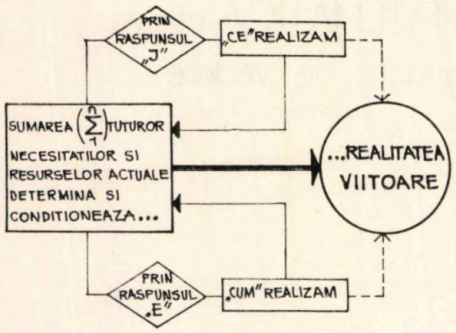
Încercînd să schematizăm şi să prezentăm legăturile între aceşti trei factori — în evoluţia lor în timp de la elementar la structural — putem figura şi analiza anumite corelări care apar mai pregnant.

Într-o societate tradiţională, sau în cazurile individuale, relaţiile dintre consumator, producător şi obiect se prezintă astfel (schema 2):

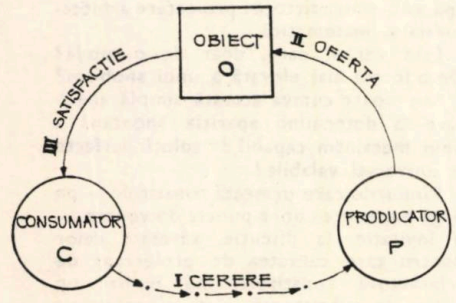
Consumatorul lansează o cerere către producător, acesta o primeşte şi satisface cererea, prin oferta concretizată în obiect. Obiectul este primit de consumator şi ar trebui să-i satisfacă cererea iniţială. În toate cazurile, însă, ia naştere o legătură între consumator, obiect şi producător, deci în sens opus circuitului iniţial, un circuit generat de strecurarea unor neconcordanţe între cererea iniţială şi satisfacţia oferită. Această neconcordanţă este inerentă şi este generată, pe de o parte, de imposibilitatea formulării şi recepţionării foarte precise a cererii, precum şi de însăşi existenţa unui circuit cu mai multe contacte. Acest circuit cu sensul inversat faţă de cel iniţial şi care asigură reglarea procesului cerere-ofertă îl vom denumi conexiune inversă sau feed-back [4].

Datorită existenţei acestui feed-back producătorul află nemulţumirile consumatorului şi poate furniza oferta finală **(Of),** care reprezintă satisfacţia aşteptată **(Sf)** de consumator (schema 3).

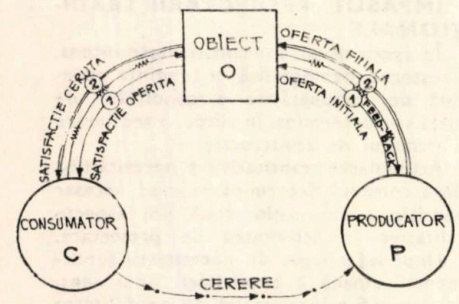
1

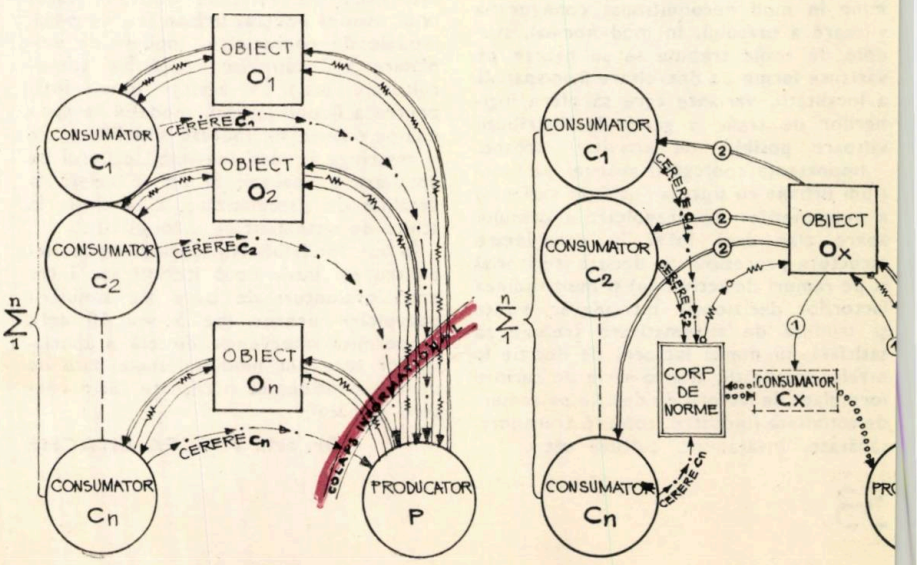



2




3



Odată cu apariția, în cadrul lumii moderne, a unor relații, calitativ de tip mai complex, iar din punct de vedere cantitativ complet diferite, simpla însumare a circuitelor elementare tradiționale generează dificultăți, care sînt practic de neînvins (schema 4).

Se creează pentru producător o hiperaglomerare de informații și cereri de informații, care duc — odată ce se depășește un anumit prag cantitativ — la colaps informațional, la o blocare a canalelor prin care producătorul comunică cu consumatorul și cu obiectul, blocare care se traduce în fapt printr-o imposibilitate de a mai reacționa.

În schema 5, apare soluția care s-a propus și despre care s-a crezut că va reuși să rezolve impasul creat.

Soluția constă în determinarea statistică a necesităților tuturor consumatorilor și în stabilirea unor norme care să definească aceste necesități ale majorității. Aceste norme generează un « individ tip » (notat cu **Cx),** care va formula mai departe, către producător, o singură cerere. După producerea obiectului, circuitul de reglare nu trebuia să mai pornească de la fiecare consumator, ci doar de la corpul de norme.

Apare astfel, de fapt, propunerea suprimării circuitului de reglare și înlocuirea lui cu un control centralizat cu caracter normativ.

În realitate, însă, situația se prezintă similar celei din schema 6, pentru că circuitul de reglaj al fiecărui consumator funcționează în continuare — și nici nu poate să se întîmple altfel într-o societate echilibrată — generînd spre producător și solicitînd de la acesta un număr de circuite într-o cantitate aproape la fel de mare ca în cazul inițial.

Bineînțeles că soluțiile n-au întîrziat să apară și ele s-ar putea sintetiza în două direcții majore și clar distincte.

Soluția « A », propusă printre alții de Yonna Friedman și de Negroponte (schema 7), prevede în esență intercalarea unui calculator (cu sau fără display), care să preia buclele de feed-back de la fiecare consumator și care să permită fiecăruia din aceștia să-i ceară modificări topologice sau cantitative, rezultate din capacitatea calculatorului de a crea un număr practic infinit de combinații cu elementele introduse în prealabil de producător.

Analizînd efectele acestei soluții, pînă la ultime implicații, nu este greu de presupus care ar fi consecințele practice. De fapt, chiar autorii soluțiilor de acest tip le limitează aplicabilitatea la obiecte și ansambluri reduse, care, în final, vor trebui să accepte modificările generate de restricțiile pe care concepția de ansamblu le impune.

Ne aflăm în fața unei soluții care permite un orizont destul de limitat și care este de fapt o treaptă spre soluția de tip « B » (schema 8):

Această soluție caută să reducă la un minim acceptabil tipurile și numărul de legături dintre consumator, producător și obiect, introducînd un corp dinamic foarte complex care acționează cu precădere asupra corpului de norme, îmbogățindu-l continuu, modificîndu-l și transmițînd în permanență acestuia informațiile preluate de la buclele de conexiune inversă ale consumatorilor.

Construirea acestui nou corp de elemente, care este considerat indispensabil unei proiectări la nivelul cerințelor actuale, presupune cu necesitate apelul la matematică.

## APELUL LA MATEMATICĂ

După cum am văzut, răspunsul la cele două întrebări inițiale: « ce realizăm » și « cum realizăm », presupune cu necesitate apelul la matematică, apel justificat printre altele și de obligativitatea imperativă a unei abordări interdisciplinare a problemei proiectării arhitecturale [5].

Acest apel la matematică nu trebuie înțeles nici un moment doar ca o cifrare sau transcriere în limbaj aritmomorf a realității.

Matematica la care se apelează este aceea care determină introducerea unor relații de ordine: ordonare, atît în sens fizic, cît și în sens valoric; este « esența » gîndirii matematice și aceasta depășește « logicul »: se întemeiază în operațiile ei specifice pe principiul egalității, al echivalenței, implică pe lîngă logică și un proces de creație.

În cadrul matematicii, se disting foarte clar două paliere conceptuale distincte care comunică permanent și anume:

A. **Formalizarea logică a intuiției,** care presupune înțelegerea realității ca structură, ca relații de ordonare, de interdependență și interacțiune, precum și (în special) exprimarea acestei înțelegeri în concepte clare, ne-echivoce și distincte.

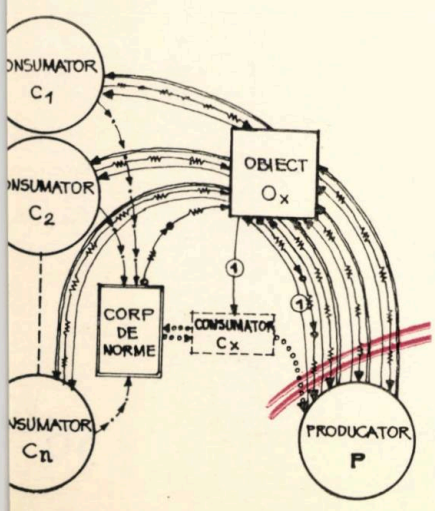
B. **Calculul și forma de calcul,** care înseamnă efectuarea mecanică și rutinieră de operațiuni cantitative sau ordinale cu noțiunile mai suscitate.

Primul palier încearcă să trateze legătura între « de ce » și « baza logică », între cauza eficientă și cauza formală.

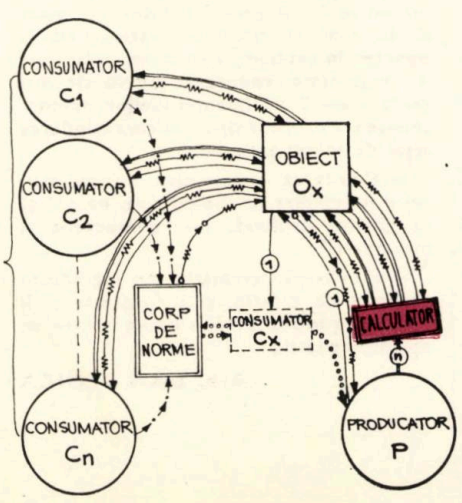
Încercarea este departe de a fi simplă și Lucian Blaga remarca:

« . . . există un dezacord între simplitatea de fond a principiilor și complexitatea lor de formulare. Acest dezacord măsoară distanța ce se cască între principii ca prezență ascunsă în articulația actelor de gîndire și aceleași principii ca formă în care gîndirea se sesizează pe sine însăși ».

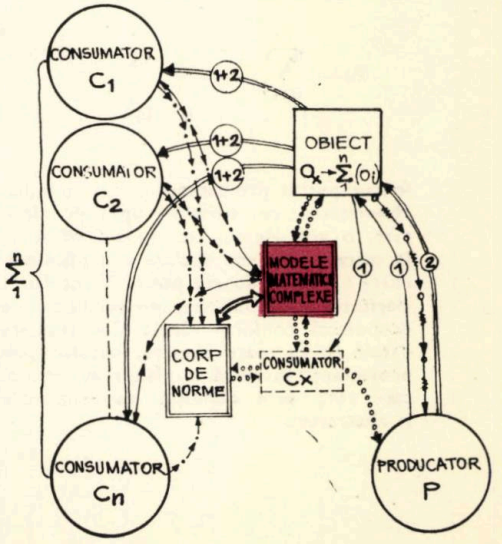
Mai mult decît atît, în decursul acestei încercări, ne vom lovi de două bariere de netrecut:




6




7




8

1. Gîndirea matematică prezintă o totală confuzie în fața « sensului valorilor » fenomenelor, este complet indiferentă față de conținutul lor și lasă în afara preocupărilor sale sensul afectiv. Oskar Becker spunea că « matematica este incapabilă să ÎNȚELEAGĂ lucrurile ca atare; și nici măcar nu este în stare să le EXPLICE. Ea nu este în stare decît să le STĂPÎNEASCĂ »[6].

2. Principiul fundamental pe care se bazează logica și matematica este acela al « diferențierii discrete ». « Conceptele aritmomorfe trebuie să fie ÎNCHISE. Fără această proprietate, nu am putea nici număra, nici construi silogisme. Un mare număr de concepte — vitale pentru om — ca de exemplu binele, dreptatea, adevărul, nu au frontiere închise; ele sînt înconjurate de o penumbră în care se întretaie cu opusul lor, sînt incompatibile cu o structură închisă, moleculară. Matematica se poate ocupa de perlele dintr-un șirag, oricît de mici ar fi acestea[7], dar niciodată de firul care le leagă și le dă sensul » (Georgescu Roegen).

Trebuie să fim convinși « există o limită a ceea ce putem face cu numerele, după cum există una și la ceea ce putem face fără ele ».

Palierul secund, acela al calculului și al formei de calcul vizează cu precădere partea instrumentală a matematicii, de la forma grafică a calculului, pînă la instrumentele de efectuare și de transcriere a lui; de la stabilirea formelor pe care le îmbracă expresia cifrică sau ideograma, pînă la echipamentul de calcul electronic.

În general, doar acest aspect formal este acela care face matematica « înspăimîntătoare » pentru cei comozi și prea grăbiți și nu gîndirea de tip matematic.

Oricine este dispus să înțeleagă o afirmație ca:

Dacă într-o zonă **« I »** a orașului sînt mai multe locuri de muncă decît într-o zonă **« J »**, poți avea șanse mai mari de a avea locul de muncă lîngă casă locuind în zona **« I »**, decît dacă ai locui în zona **« J »**, deci distanța de la locuință la locul de muncă să fie mai accesibilă. Bineînțeles că poți alege oricare zonă din toate cele **« N »** zone ale orașului, fiecare cu micile ei particularități în ceea ce privește șansele pe care le oferă.

Dacă însă aceeași afirmație este exprimată sub forma:

$$Ai = \sum_{j=1}^{N} \frac{Ej}{a+b \quad D_{ij}^{c}} \qquad 8$$

foarte puțini proiectanți o vor accepta. Majoritatea, reproșîndu-i lipsa de claritate, o vor asemui cu un cod cifrat și, în orice caz, o vor declara « înspăimîntătoare ». Numai foarte puțini îi vor lăuda claritatea și conciziunea, spiritul de ordine economică conform căruia sînt aranjate datele (și cu toate acestea, absolut toți proiectanții lucrează cu planuri și secțiuni care sînt, prin definiție, convenționale și abstracte).

Față de această realitate, apare în mod logic întrebarea: De ce se încăpățînează unii să utilizeze cea de-a doua formă, oricît este ea de economică, dacă ea generează majorității tendința firească de a o respinge? Cum să crezi că cea de-a doua formă se va impune în detrimentul celei dintîi, atunci cînd cunoaștem legea minimului efort?

Răspunsul (în mod neașteptat) îl vom găsi tocmai în acest principiu natural al minimului efort.

În întreaga lume și în toate domeniile, există astăzi o nevoie stringentă de precizie și extremă claritate în exprimare, precum și nevoia unei comunicări interdisciplinare, comunicare pe care doar o exprimare asemănătoare celei de-a doua forme, cea matematică, o poate asigura.

Prima formă, împotriva aparențelor, se vădește la o analiză mai atentă mult mai puțin clară și mai plină de echivoc decît cea de-a doua.

Să încercăm să analizăm.

Dacă relația de denumire nu este precis formulată în sensul univocității[9], aceasta prezintă ambiguități. Orice limbaj natural prezintă ambiguități din cauză că necesitățile oglindirii, de către acesta, a abstractizărilor de care este capabilă rațiunea umană, au dus la un limbaj care a cîștigat în extensie, dar a pierdut în precizie.

Ultima parte a primei forme a afirmației prezintă, față de a, b, și c din cea de-a doua, o extensie nepermisă care poate da naștere la greșeli grave. Cei care au lucrat cu parametri de corelare a, b și c și care știu că aceștia pot schimba aproape complet o rezolvare de trafic își dau seama ce ar însemna neglijarea lor numai din cauza extensiei semantice incorecte, în formularea « ... cu micile ei particularități ... ».

Faptul că exprimarea de tip matematic este singura capabilă să asigure dialogul între om și echipamentul de calcul nu se mai aprofundează, pe de-o parte, pentru că există o foarte bogată literatură de popularizare în acest sens, și, pe de altă parte, va fi tratată în cadrul capitolelor « Modele » și « Abordarea sistemică a proiectării ».

În finalul acestei prezentări succinte a matematicii la care face apel proiectarea arhitecturală, trebuie să accentuăm că:

— nici o abordare matematică « în sine » nu va rezolva problemele proiectării;

— scopul abordării matematice nu este nici pe departe acela al înlocuirii elemenlui uman în alegerea deciziei, ci acela al folosirii contribuției matematicii la punerea în evidență a efectelor colaterale și neașteptate, reducerea într-o cît mai mare măsură a influenței ideilor preconcepute și a erorilor sistematice, extinderea ariei de investigație;

— abordarea matematică nu ne scutește de gîndire, ci dimpotrivă, ne obligă să gîndim profund, mai consecvent și mai onest[10];

— abordarea matematică nu îngrădește procesul de creație, ci îl însoțește și îl dirijează rațional pînă la limita la care se opresc legitățile.

**Arh. DAN STOICA**

## NOTE

*1. Entropia este o măsură a dezechilibrului energiei dintr-un sistem termodinamic și care reflectă inversibilitatea proceselor fizice macroscopice. Un sistem închis are tendința de a trece dintr-o stare oarecare într-una cu o dezordine ridicată, sporindu-și în mod continuu entropia. Este o lege a naturii ca entropia să tindă către valoarea ei maximă. (Ca exemplu, întotdeauna o picătură de cerneală se va dizolva într-un pahar cu apă, adică se va dezorganiza sporind entropia, dar niciodată în acest pahar cu amestec apă-cerneală, picătura de cerneală nu se va separa, nu se va produce un proces de ordonare, fără un consum de energie).*

*2. Numai structurile vii înfruntă legile materiei elementare, fiindcă doar viața este caracteristică printr-o luptă împotriva degradării entropice a materiei. Schrödinger a demonstrat că viața se hrănește nu numai din materie și energie, ci și din entropie joasă.*

*3. Caracterul limitat al masei de bunuri este explicat de Georgescu Roegen în sensul că entropia joasă din mediul nostru înconjurător se pierde continuu. O cantitate dată de entropie joasă nu poate fi utilizată de mai multe ori, ci numai o singură dată.*

*4. Reglarea interacțiunii unui sistem dinamic cu ambianța sa, care se realizează printr-un proces dialectic contradictoriu poartă denumirea de feed-back. Concept esențial pentru înțelegerea fenomenelor biologice, psihologice, economice și sociale, feed-back-ul este principiul funcțional fundamental din cibernetică și constă din influențarea sursei de comenzi prin acțiuni exercitate recurent de către organul de execuție.*

*5. Consider util să precizez încă o dată că, în aceste pagini, nu abordăm problema arhitecturii, urbanismului sau orașului, ci doar aspectul (cu un caracter mai tehnic) legat de PROIECTAREA ÎN SINE a obiectului sau ansamblului de arhitectură.*

*6. Sper că excesul de citate va fi scuzat, întrucît nu urmărim « originalitatea », ci « eficacitatea ».*

*7. Pentru că acestea sînt « închise », diferențiate discret, moleculare.*

*8. Citat din « Arhitectura » nr. 3/1974, pag. 15.*

*9. Orice expresie utilizată ca nume (într-un anumit context) este nume doar al unei singure entități.*

*10. Matematica nu poate minți involuntar.*

# ÎNAINTAȘII NOȘTRI

## ANGHEL SALIGNY — PIONIER AL CONSTRUCȚIILOR DIN ROMÂNIA

Printre constructorii români care s-au impus cu strălucire în perioada de sfîrșit a secolului trecut și în primele decenii ale veacului nostru, Anghel Saligny ocupă un loc de prim rang, el rămînînd în conștiința publicului drept un mare inginer autor și realizator al unor importante lucrări de construcții, creator de școală și animator al tehnicii românești — căreia el și emulii săi i-au conferit prestigiu european.

Născut în mai 1854, la Șerbănești — Focșani, Anghel Saligny a urmat școala în țară pînă la vîrsta de 14 ani, după care a plecat în Prusia, la Potsdam, pentru continuarea studiilor, împreună cu fratele său Alfons. Acesta din urmă face strălucite studii de chimie la Berlin, de unde revenit în țară este numit profesor la Școala națională de poduri și șosele, unde funcționează pînă la moarte (1903).

La Berlin, viitorul inginer Saligny se înscrie la Universitatea de litere « Friedrich Wilhelm », unde studiază astronomia și filozofia. În paralel, se dedică și studiilor tehnice, la Facultatea de construcții de la Școala tehnică superioară din Charlottenburg, pe care le finalizează în 1874, la vîrsta de numai 20 de ani.

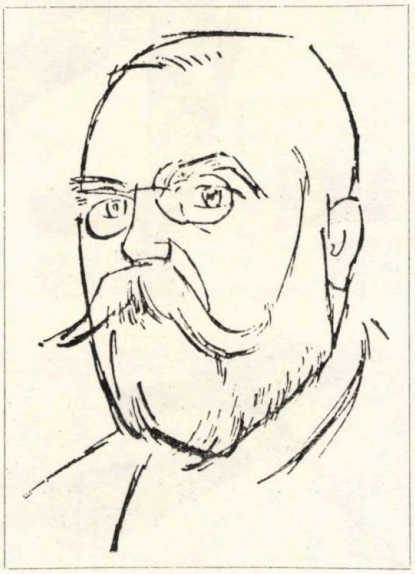
Certificatele din perioada studiilor universitare — redactate în limba latină — poartă prestigioase semnături (cum ar fi cele ale filozofului K. Weierstrass și fizicianului A. Helmholtz) și conturează incipient personalitatea viitorului inginer:

*...« În timpul rectorului Karl Theodor Weierstrass, doctor în filozofie, profesor de științe (...etc), distinsul tînăr Angelo de Saligny, român, avînd rîvnă pentru filozofie și promițînd, cu jurămînt, credință, ascultare și respect regulamentelor academice și profesorilor, a fost înscris în mod legal printre cetățenii Universității Friedrich Wilhelm, din Berlin.*

*Drept mărturie pentru acest lucru primește prezenta diplomă prevăzută cu sigiliul Universității și semnătura rectorului ».*

. . . . . .

*« Confirmăm că distinsul tînăr, Angelo de Saligny, înscris în mod legal printre cetățenii Universității de litere Friedrich Wilhelm, a frecventat Facultatea de Filozofie, sub numărul 5.13743. Decanul și profesorii Facultății de Filosofie din Universitatea Friedrich Wilhelm — Dr. A. Helmholtz ».*



1

Face practică pe importante șantiere de lucrări hidraulice în nordul Prusiei și în Saxonia și la calea ferată magistrală Cottbus — Frankfurt, atrăgîndu-și aprecierile elogioase ale maeștrilor săi, profesorii Schweiger, Franzius și Mehrtens.

Dornic să-și pună cunoștințele și forța creatoare în slujba țării sale, Anghel Saligny, refuzînd ofertele serioase care i se fac și alternativa rămînerii definitive în Germania, revine în patrie, în 1875.

Activitatea sa din țară, se desfășoară pe parcursul a peste patru decenii. Principalele construcții realizate (căi ferate, poduri, silozuri, docuri, cheiuri și amenajări portuare, construcții industriale) sînt și astăzi în exploatare, vădind prin aceasta o concepție elevată, o execuție îngrijită și capacitate de adaptare la cerințele moderne.

Saligny își începe activitatea profesională în 1875, ca « inginer ordinar clasa III » la Ministerul Lucrărilor Publice, iar în anul următor pleacă să recepționeze, la Praga, materialul rulant pentru rețeaua feroviară ce se construia în țară.

Între 1877—1878, participă la lucrările căii ferate Ploiești — Predeal (concesionată firmei londoneze « Crawley & Co. »), pentru ca în anii 1879—1881 să preia construcția liniei ferate Buzău—Focșani—Mărășești, inaugurată la 18 octombrie 1881, între timp fiind numit și în « serviciul de poduri ».

Anul 1881 este marcat de constituirea asociației de ingineri și arhitecți « *Societatea Politehnică* », Saligny numărîndu-se printre inițiatorii și — ulterior — printre președinții acesteia.

După preluarea, în 1883, a conducerii serviciului de poduri din Administrația C.F.R., tînărul inginer este numit profesor la Școala națională de poduri și șosele și funcționează în învățămînt timp de 30 de ani, pînă în 1914.

Urmează ani de muncă asiduă și de realizări prodigioase, între 1884—1889, cînd amenajează porturile Galați și Brăila (docuri, silozuri, antrepozite, cheiuri, bazine), construiește linia ferată Tg. Jiu — Filiași, tunelul Valea Mostiștei, face studii de sinteză pentru navigația maritimă și fluvială română și — mai ales — elaborează proiectul marelui pod peste Dunăre, de la Cernavodă. Saligny face din această lucrare opera capitală a creației sale tehnice.

În concepția podului, se remarcă două inovații foarte importante pentru acea vreme:

— adoptarea sistemului grinzilor cu console pentru suprastructură;

— folosirea oțelului carbon moale în locul tablierelor de fier.

Dintre caracteristicile tehnice, ale acestei prestigioase lucrări, notăm:

— lungimea totală a podului 4 088 m, din care:

— podul peste Dunăre: (4 desch. × 140 m) + (1 × 190) + viaduct de capăt mal stîng (15 desch. × 60 m);

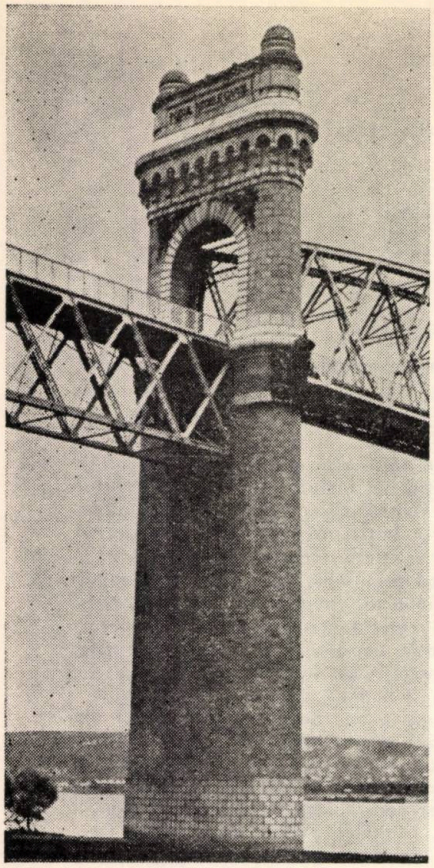
— podul peste brațul Borcea: (3 × 140) + viaduct mal stg. (3 × 50) + viaduct mal drept (8 × 50 m);

— podul peste baltă, între cele două brațe: viaduct (34 desch × 42 m)

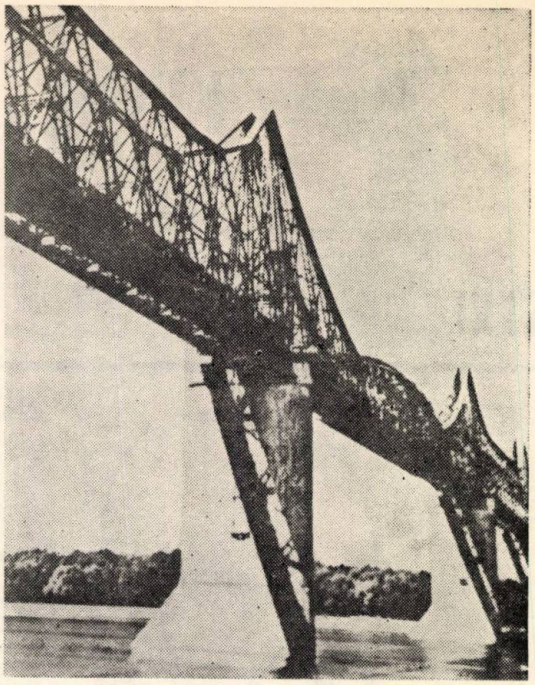
La data cînd a fost construit, podul de la Fetești-Cernavodă era cel mai mare pod din Europa continentală și al treilea din lume.

Punerea pietrei fundamentale a podului s-a făcut la 9 octombrie 1890, iar concepția ca și conducerea execuției lucrării erau asigurate nemijlocit de Anghel Saligny. Inaugurarea podului a avut loc la 14/26 septembrie 1895 și a constituit un adevărat eveniment național.

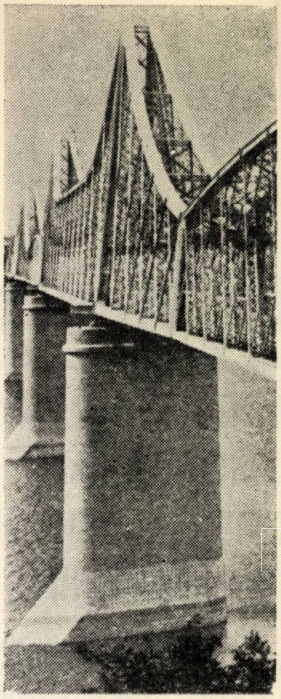
Exprimînd opinii elogioase despre marele pod, profesorul ing. G. Mehrtens — maestrul lui Saligny de la școala politehnică — îl considera « *istoricește cel mai însemnat... cel mai mare pod metalic*



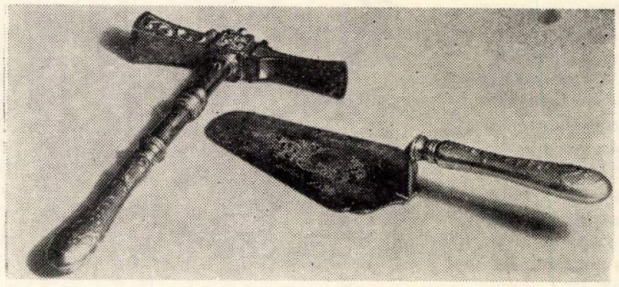
2



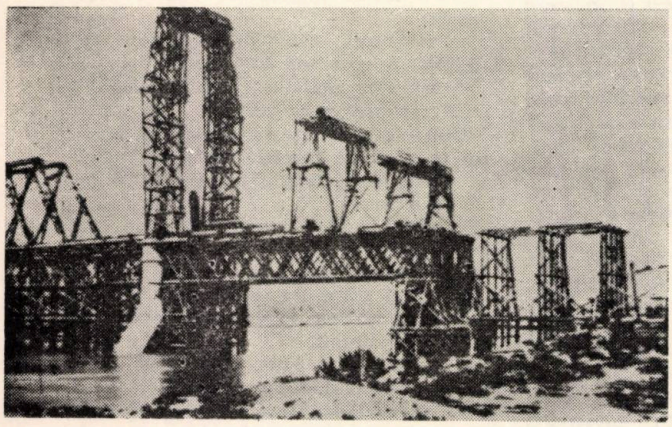
3



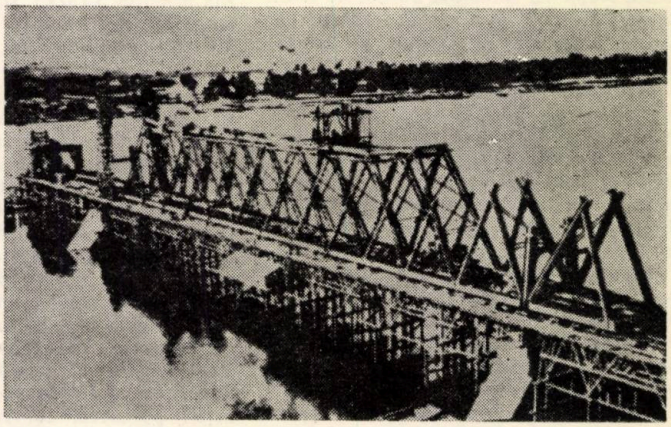
4



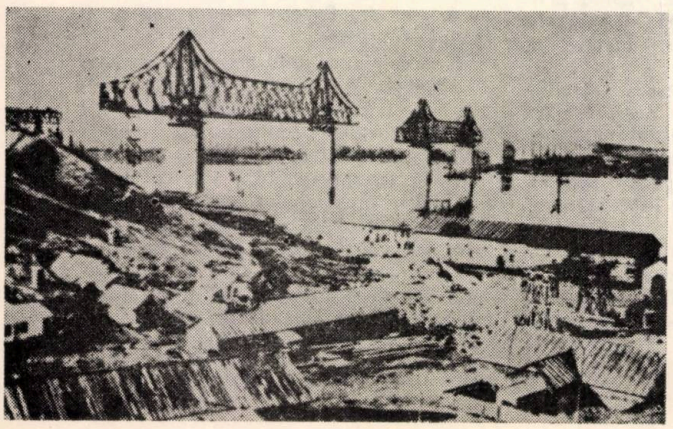
9



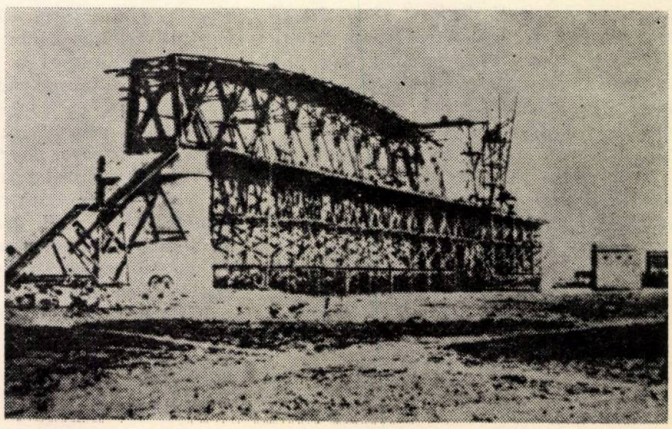
5



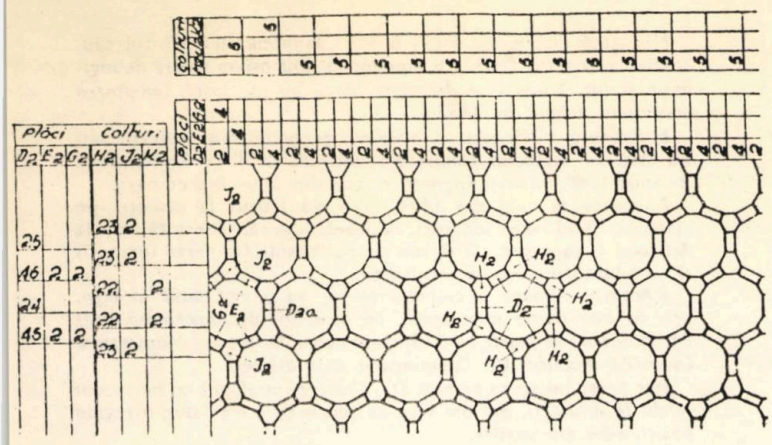
6

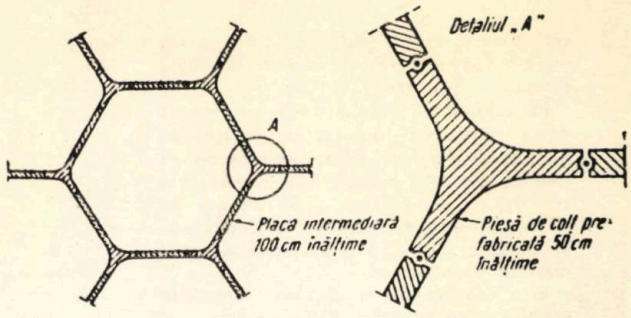


7



8




10

*din Europa* », pentru ca englezul J. A. Wadell să remarce « *simetria desăvîrșită a întregii sale structuri*, (care) *este izbitoare, după cum se vede în secțiune* ».

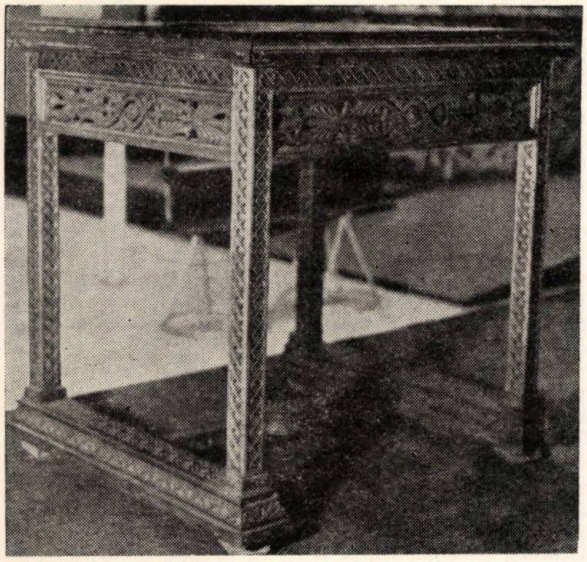
Succesul acestei lucrări a determinat numirea sa în postul de director general al căilor ferate. Devenit membru activ al « Academiei Române » în anul 1897, Saligny a fost și președinte al înaltului for între anii 1907—1910.

Într-o perioadă de intensă activitate în construcții, cînd toate proiectele importante se examinau și avizau de către Consiliul Tehnic Superior (CTS!), Saligny a fost acela care a condus — efectiv — activitatea acestui organism, între anii 1901—1917, ocupîndu-se totodată de elaborarea și realizarea multor proiecte ce poartă pecetea personalității sale.

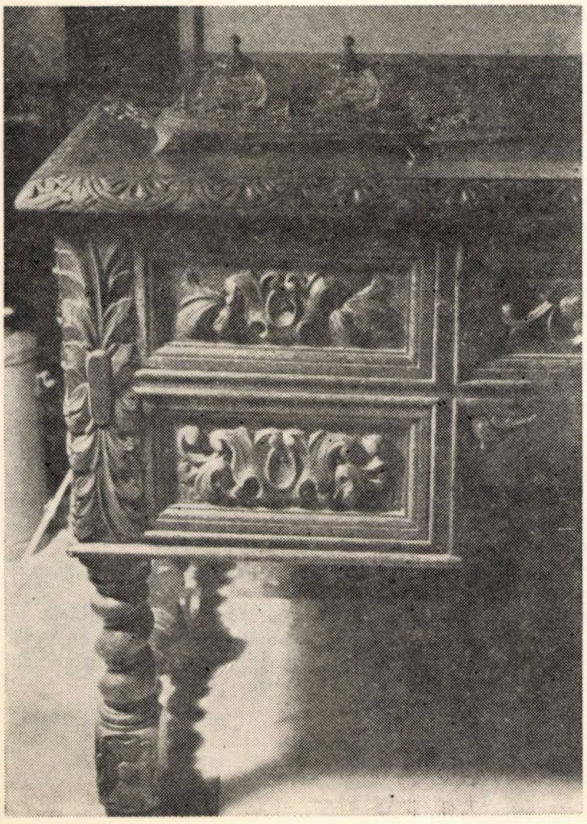
Astfel, în perioada 1901 — 1911, construiește portul Constanța, inaugurat oficial la 24 mai 1908, conduce activitatea Direcției generale a porturilor și comunicațiilor pe apă, înființează linia de cargo maritim Constanța-Rotterdam și construiește noul port « Ramadan » de la Giurgiu.

Saligny a avut o viziune europeană în privința cerințelor navigației dunărene, ocupîndu-se de amenajarea șenalului navigabil, inițiind și îndrumînd lucrările de elaborare a hărții hidrologice a Dunării (între Brăila și Vîrciorova) și a altor lucrări de ansamblu.

La 17 iunie 1925, Anghel Saligny se sfîrșește din viață, încheindu-se astfel, pentru totdeauna, firul activității sale



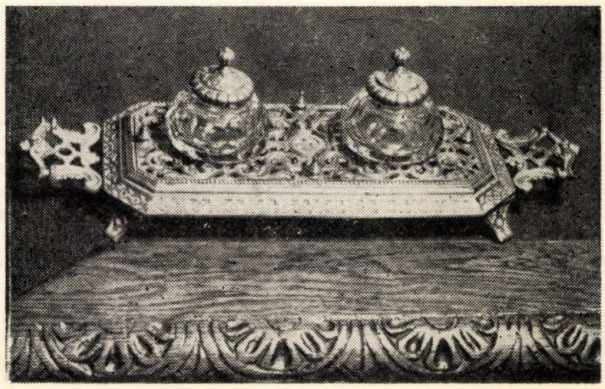
11



13

*1. Portretul lui Anghel Saligny în anii maturității (desen de M. Crișan) — 2, 3, 4,. Podul de la Cernavodă (din fototeca Muzeului Căilor Ferate) — 5, 6, 7, 8. Faze de execuție a podului peste Dunăre, primele eșafodaje și paliere — 9. Uneltele argintate folosite la punerea pietrei fundamentale a portului Constanța în 1896, expuse în Muzeul Căilor Ferate din București.*
*— 10. Silozurile prefabricate din portul Constanța, construite în 1906 după proiectul lui Anghel Saligny. Planul de montaj al prefabricatelor și detaliu celulă — 11, 12, 13. Masă tip-cabinet ce a aparținut lui Anghel Saligny. Călimara și masa de lucru a lui Anghel Saligny. Piesele sînt astăzi exponate ale Muzeului Căilor Ferate din București*

12



creatoare și muncii asidue, pe care marele inginer n-a pregetat să le pună în slujba României moderne.

În calendarul anului 1975 au figurat două momente importante legate de numele lui Anghel Saligny, pe care opinia publică din țara noastră le-a cinstit cum se cuvine: aniversarea a 80 de ani de la inaugurarea podului de la Cernavodă și comemorarea a 50 de ani de la moartea marelui constructor.

El a reprezentat o adevărată epocă în tehnica construcțiilor din România — și în tehnica românească în general — alături de remarcabili creatori, cum au fost: Ion Mincu, Elie Radu, Alexandru Davidescu, Dionisie Germani, Petre Antonescu, Dimitrie Leonida ș.a.

Pasionat de ingineria construcțiilor și de profesiunea aleasă, dotat cu nobile însușiri sufletești și condus de o intuiție tehnică excepțională, vizionar avîntat și muncitor neobosit, spirit riguros — strălucind deopotrivă în latura teoretică și în cea practică a profesiunii — și animat de patriotism, Saligny a lăsat în urma sa o operă durabilă, constituind un model și un permanent stimul pentru generațiile ce i-au urmat.

**Ing. MIRCEA I. NAUM**

*Referințe bibliografice:*
*1. Hangan, Mihail D — Betonul armat, construcții industriale, Ed. tehnică, 1958*
*2. Crișan, Ion — Anghel Saligny, în colecția « Oameni de seamă », Ed. tineretului, 1959*

---

# INGINERI ȘI ARHITECȚI
## o discuție din anul 1894 în jurul acestei teme

În după-amiaza zilei de 16 februarie a anului 1894, Senatul României supune dezbaterii proiectul *Legii pentru organizarea Corpului tehnic al Ministerului Lucrărilor Publice.*

Noua lege era menită să înlocuiască *Regulamentul din anul 1862* care a stat la baza organizării Corpului tehnic românesc și urma să țină seama de dezvoltarea pe care a luat-o tehnica în România în cea de-a doua jumătate a secolului trecut. De altfel, în expunerea de motive care însoțea proiectul de lege, se spunea:

*« Putem privi cu mîndrie că, în așa puțin timp, epoca inginerilor străini a trecut. Atît școalele străine, cît și Școala noastră de poduri și șosele ne-au dat și ne dă un număr însemnat și suficient de ingineri români, care, prin capacitatea și aptitudinea lor, ne-au dovedit că sînt pe deplin destoinici pentru a conduce lucrările cele mai de artă care fac onoare țării și științei, dovadă căile noastre ferate, tunelurile, docurile și podul peste Dunăre ».*

Din discuțiile purtate sînt interesante cele stîrnite în jurul delimitărilor care se făceau în cadrul Corpului tehnic, ca și mărturisirile lui Al. Orăscu cu privire la începuturile învățămîntului tehnic la noi în țară.

Luînd cuvîntul, arhitectul Al. Orăscu preciza – așa cum reiese din stenograma publicată în *« Monitorul Oficial, Dezbaterile Senatului »* din data amintită — următoarele: *« Eu cel dintîi care, chemat de Principele Știrbei acum 40 de ani, am format începutul unei școli de conductori. Erau numai doi sau trei profesori, dar acest corp s-a dezvoltat, în așa mod, încît astăzi a ajuns la gradul acesta cînd trebuia ca Dl. Ministru să se gîndească să organizeze acest serviciu tehnic ».*

Ministrul Lucrărilor Publice, C. Olănescu, în cuvîntul său, confirmă că *« Dl. Orăscu a înființat în țară prima școală de inginerie și tot D-sale i se datorește, dacă nu mă înșel, înființarea serviciului tehnic la 1857 ».*

Ministrului Olănescu îi scăpase probabil din vedere, sau nu știa, că serviciul tehnic s-a înființat în Țara Românească în anul 1840, primul inginer al statului fiind Blaremberg.

Revenind la cele din 1894, cînd s-a trecut la discuția pe articole, unul din senatori, G. Sefendache, constată că, la *Articolul 1*, care preciza că din corpul tehnic fac parte inginerii și conductorii, lipsesc arhitecții.

*« Această ramură a corpului tehnic nu o văd pusă în lege, deși ea este foarte importantă, ba încă atît de importantă încît Dl. Ministru știe foarte bine că, chiar acum, Directorul Ministerului Lucrărilor Publice, Dl. Caputineanu, este arhitect.*

*Dar poate mi se va zice de D. Ministru: nu doară că nu ne-am gîndit la arhitecți, dar am vrea să venim cu o lege spre a regula poziținnea arhitecților.*

*Chiar dacă s-ar aduce o asemenea lege, încă pentru cel care ar voi să aibă o idee precisă, exactă, asupra corpului nostru tehnic, ar trebui să se facă mențiune în această lege că corpul nostru tehnic se compune din ingineri, constructori și arhitecți.*

*Numai astfel, intrînd și arhitecții în corpul nostru tehnic, oricine ar lua legea în mînă și-ar putea da seamă de mecanismul și integralitatea corpului nostru tehnic. . . »*

Luînd din nou cuvîntul, Al. Orăscu face următoarele precizări, în legătură cu obiecția ridicată de senatorul G. Sefendache:

*« . . .Al doilea punct este ca în corpul tehnic să se cuprindă și arhitecții. Îmi pare bine că se face mențiune și de acest corp, căci și eu sînt arhitect, dar acest corp nu există în lege, și nu avem încă nici o școală de arhitectură. Eu am fost cel dintîi care am înființat o asemenea școală pe spesele mele, pe care am susținut-o vreo doi ani, dar care a trebuit să se închidă din cauză că nu mi-a dat nimeni concursul.*

*Acum, de vreo doi ani, avem iarăși o școală de arhitectură unde se fac progrese simțitoare și pentru care mi se pare că D. Ministru a și alocat în buget o sumă cu care să-i vină în ajutor.*

*Cînd această școală va fi bine organizată, sînt sigur că D. Ministru va avea și pentru arhitecți aceiași solicitudine pe care o are acum pentru ingineri și sper că, astfel, D-sa va organiza și acest serviciu, pe baze tot atît de serioase, precum a organizat și corpul inginerilor ».*

Discuțiile, în controversa ivită, le închide ministrul Olănescu cu următoarele precizări:

*« D-lor senatori, voi să arăt D-lui Sefendache motivele pentru care arhitecții nu pot să figureze în corpul tehnic, chiar dacă am avea școala despre care a vorbit Dl. Orăscu.*

*În nici o țară unde este organizată și poziținnea arhitecților și aceea a inginerilor, nu aceiași lege se aplică și unora și altora. Ingineria este o știință pozitivă, fiecare inginer, cu muncă, cu sîrguință, poate să devină un inginer bun; pe cînd un arhitect, chiar dacă a trecut prin școala de arhitectură, poate să nu fie ceea ce se numește un arhitect, cu toată silința ce și-o depune. Și aceasta pentru că arhitectura nu este o știință pozitivă, este mai cu seamă o artă, face parte din bele-arte, după cum zice Dl. Orăscu, și din această cauză, arhitecții nu se pot înregimenta, nu se pot înainta după vechime, cum se face pentru ingineri.*

*Un tînăr arhitect care termină școala de bele-arte, poate fi mai artist în imaginațiune, cu inspirațiuni mai înalte decît un arhitect care practică de mai mulți ani meseria lui de arhitect.*

*Aceasta se vede adesea și vă pot cita un exemplu.*

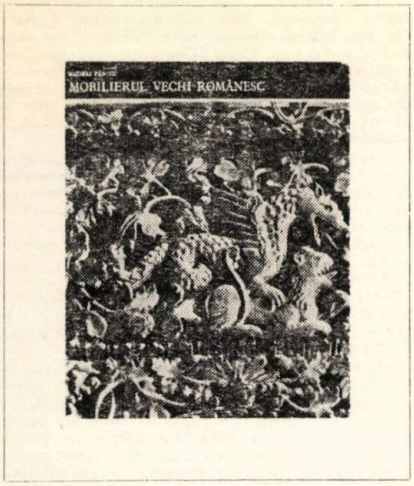
*Reedificarea și restaurarea Palatului Municipal din Paris a fost obținută la concurs de un tînăr, care, abia a ieșit din loja concursului pentru Premiul de la Roma, și care a bătut pe foștii săi profesori, inspirația lui a fost mai fericită.*

*Prin urmare, dacă va trebui ca poziția arhitecților să fie regulată printr-o lege, va trebui o altă lege stabilită pe alte principii de aceia pentru ingineri.*

*Pentru aceste motive, nu pot primi ca și arhitecții să figureze în acest articol »*

Un banal incident în Senat? Nu. Ceea ce s-a hotărît, în acea seară de iarnă, acum mai bine de trei sferturi de veac, avea să stea la baza tuturor viitoarelor organizări ale inginerilor și arhitecților din România.

**OLIVER VELESCU**




**Dr. arh. Andrei Pănoiu: MOBILIERUL VECHI ROMÂNESC, Ed. Meridiane, București, 1975, 44 pag. cu desene și 63 pag. cu fotografii, rezumate în limbile franceză și germană, bibliografie generală pag. 40**

Urmînd altor interesante studii ale arhitectului Andrei Pănoiu — continuator subtil pe drumul deschis de pasionații pionieri ai cercetării, care au fost arhitecții A. Zagoritz, Cristofi Cerchez, Ghica Budești ș.a. —, volumul « MOBILIERUL VECHI ROMÂNESC » aduce, de astă dată, în obiectivul unei cercetări atente arhitectura de interior dintr-o mare vatră de istorie și preistorie, vatră înăuntrul căreia mobilierul a depășit de mult etapa doar funcțională, ajungînd la forme rafinat concepute și decorate — metafora *« cu scaun la cap »* vrînd să exprime tocmai echilibru și justă cumpănire a proporțiilor —, ori la masa de piatră din Tîrgu Jiu, descendentă a formelor locale de prelucrat piatra și devenită altar universal al artei moderne.

În analiza mobilierului țărănesc de la noi, autorul stabilește legături cu izvoare vechi preistorice și o multimilenară continuitate de cultură. Lada de zestre, podișoarele, dulapul de perete, blidarele, au forme și desene-mesaj, de la începutul afirmării omului acestor locuri.

Capitolul care analizează mobilierul păstrat în biserici și mînăstiri (strane, tetrapoade, policandre, jilțuri) ne poartă gîndul spre interioarele palatelor domnești și ale caselor boierești din care însă, din păcate, nu s-a mai putut conserva mai nimic.

Ca un îndemn și pentru creatorii de astăzi, autorul evidențiază amprenta autohtonă pe influențele altor culturi ajunse în teritoriul nostru. Rostirea unor nume uitate, ale meșterilor de altă dată, sună încurajator azi, cînd arhitectul creator, descumpănit, nu se mai mte obligat și parcă nici în stare să-și asume paternitatea operei.

Presupunem că nu a fost deloc ușoară alegerea imaginilor, dintr-o bogată și variată cultură a lemnului, pentru a satisface un spațiu editorial limitat, și constatăm cu satisfacție că selecția fotografiilor și desenelor constituie o fericită și reușită inmănunchiere iconografică.

Un studiu ca acesta — chiar dacă este întitulat de autor a fi numai o *schiță* — este cu atît mai binevenit cu cît apare într-o epocă de frămîntări teoretice ale arhitecturii. În timp ce o fundație de artă, căutînd pe cei mai reprezentativi creatori contemporani, așează în fruntea laureaților din 1975 pe arhitectul ALVAR AALTO, revista în paginile căreia a debutat Eminescu publică în prezent un lung studiu, subîmpărțit în mai multe articole, sub titlul interogativ, « ESTE ARHITECTURA O ARTĂ? ». Răspunsul bun este unul singur, deși îndoieli asupra arhitecturii ca artă știm că circulă, astăzi, chiar și printre arhitecți.

Cartea lui Andrei Pănoiu este o pledoarie pentru arta arhitecturii și se constituie în piatră bine cioplită și temeinic așezată într-un zid al afirmării și înțelegerii artei.

*Arh. ANGHEL MARCU*

**VERDICHTETE WOHNFORMEN (FORME CONCENTRATE DE LOCUIRE). Lucrare editată de revista Deutsche Bauzeitschrift. Material selecționat și prelucrat de S. Nagel și S. Linke. Ed. Bertelsmann, 1974, 208 pag., numeroase fotografii și ilustr.**

Înțeles într-un sens larg, termenul de « locuințe grupate » cuprinde o gamă bogată de clădiri pentru locuit: locuințe înalte tip bară și derivații din bară, locuințe joase în colonie, locuințe în cascadă, locuințe tip colină, blocuri turn.

Prezentînd o mare varietate prin gruparea locuințelor, fie pe verticală, fie pe orizontală, realizînd o concentrare a lor, aceste construcții duc la economie de teren și de cost.

În prefață, se face o scurtă analiză a problemelor actuale ale urbanismului, probleme apărute drept consecință a creșterii populației și afluenței acesteia spre orașe.

Se subliniază avantajele apartamentelor în blocuri, închiriate sau proprietate personală: preț de cost mai redus decît cel al locuințelor unifamiliale, întreținere mai ușoară, asigurînd totuși o mare flexibilitate în dimensionarea planului și în echipare. Sînt prezentate, în continuare, o serie de astfel de clădiri realizate în ultimii ani.

Începînd cu clădirile de locuit cu puține niveluri și terminînd cu blocurile de locuințe înalte, variate ca număr de apartamente, formă în plan și structură, ne sînt prezentate diverse construcții, în majoritate din R.F. Germania, dar și din Anglia, Austria și alte țări.

Amenajarea terenurilor în pantă, mai complicată din punct de vedere tehnic, duce în general la un cost mai ridicat al locuințelor. Din această cauză, în trecut, pe cît posibil aceste terenuri erau evitate, excepție făcînd, poate, doar orașele litoralului mediteranean. Urbanismul contemporan, însă, a găsit noi soluții adaptate necesităților locale, făcîndu-se economii de teren și, în același timp, asigurîndu-se o urmărire a liniei pantei, o însorire optimă și o deschidere a spațiilor spre peisajul înconjurător. Realizări remarcabile în acest sens: complexul de la München-Bogenhausen (58 unități de locuit orientate spre sud), precum și două construcții în terasă, cu șase niveluri, la Belp (Elveția).

Blocurile turn, dominante în silueta noilor cartiere, asigură o mare densitate de locuitori pe suprafața construită. Ele oferă avantajul dispunerii pe o suprafață relativ mică a unor apartamente variate în jurul nucleelor centrale de circulație (planuri în formă de *T, Y, H*). Patru blocuri turn cu 21 de niveluri la Ludwigshafen (R.F. Germania), un bloc turn la Köln (R.F. Germania) cu un nivel de magazine, un nivel de birouri și 16 niveluri de locuințe cu cîte cinci apartamente la scară; trei blocuri turn la Grenoble (Franța), cu 28 niveluri de locuințe, avînd cîte șase apartamente pe nivel, iată doar cîteva exemple printre numeroase altele.

Frumos prezentată și bogat ilustrată, cu planuri, secțiuni și vederi, lucrarea reprezenită un valoros material documentar în domeniul construcțiilor de locuințe.

*Arh. MARTA SILVAN*

**Arh. Paul Constantin: ARTA 1900 IN ROMÂNIA, Ed. Meridiane, București, 1972, 244 pag., 320 ilustrații alb-negru și color**

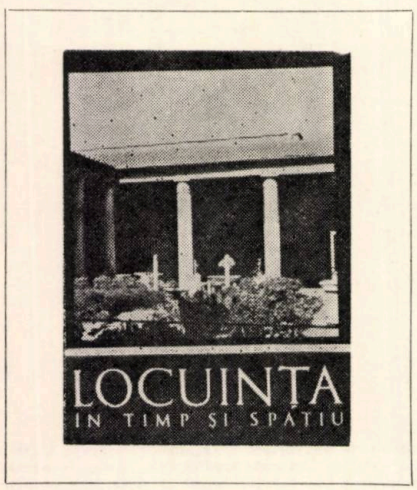
Sînt astăzi mai mult de trei ani de la apariția lucrării « Arta 1900 în România » și poate că ar părea inoportun să consemnăm de abia acum această apariție, inedită în literatura noastră de specialitate. Mărturisesc, însă, că înainte de a-mi permite formularea unor gînduri privind fenomenul specific al Artei 1900, îndeosebi în arhitectura românească, am socotit necesar să-mi verific unele păreri într-o « recunoaștere » a drumului străbătut de autor.

Interesul manifestat în ultimul timp de unii cercetători de peste hotare și de la noi (Theodor Enescu, Amelia Pavel, Ion Frunzetti etc) pentru Arta 1900 — Arta Nouă cu variantele sale naționale Art Nouveau, Jugendstill, Sezession, Modern Style, etc. — mișcare larg răspîndită în Europa răscrucii de veacuri nu este întîmplător. Moment hotărîtor în confruntarea cu academismul istoricist, născută într-un climat economic, social, estetic specific sfîrșitului sec. al XIX-lea, pregătită de mișcarea Arts and Crafts din Anglia, inspirată de teoreticieni ca John Ruskin sau William Morris, Arta Nouă constituie de fapt prologul arhitecturii moderne. Era firesc să întîlnim în perioada respectivă realizări semnificative și pe teritoriul României, diferențiate în funcție de unele condiții istorice de dezvoltare a regiunilor, aspecte locale, de relațiile culturale tradiționale. Este, totodată, interesant de relevat faptul că Arta Nouă, chiar dacă s-a manifestat în forme diferite, atestă un pronunțat caracter individualizat, rod al unei încercări de sinteză cu specificul local. Cercetător atent, Paul Constantin, analizează deliberat doar cîteva centre urbane, pe care le consideră reprezentative (București, Constanța, Oradea, Tg. Mureș), fără ca prin aceasta să se epuizeze posibilitățile de studiu. Sînt competent analizate numeroase realizări; unele cunoscute (Primăria și Palatul culturii din Tg. Mureș, Cazinoul din Constanța, complexul Vulturul negru din Oradea etc.), altele mai puțin, precum și unele pe care le întîlnim pentru prima dată cu interesul cuvenit. Apreciem, totodată, suita și organizarea logică a materialului pornind cu locul istoric al Artei 1900, modalitățile de expresie specific « 1900 », trecînd prin arhitectură, mobilier, pictură, grafică și sculptură, pentru a încheia cu propunerea cronologiei generale a Artei 1900, capitol care, împreună cu cel al originilor și periodizării Artei 1900, credem să constituie un punct de vedere ce merită a fi luat în considerare; aceasta, cu atît mai mult, cu cît părerile privind originile și periodizarea Artei 1900 pe plan internațional sînt încă foarte diferite și controversate. Lucrarea este străbătută de o efervescență lucidă, în analizele și constatările sale

generale; poate însă că pasiunea pentru reînvierea studiului fenomenului Artei 1900, ca şi a interesului pe care îl poate avea astăzi, îl face pe autor să exagereze ponderea influenţelor exterioare asupra arhitecturii de stil naţional românesc în operele realizate în România anterioară anilor războiului 1914—1918 (unele lucrări ale arhitecţilor Grigore Cerchez, Cristofi Cerchez, Petre Antonescu, N. Ghika-Budeşti ş.a.). Asocierea Artei 1900 cu şcolile naţionale este o problemă delicată, însă larg deschisă discuţiilor şi aprecierilor în funcţie de fiecare caz specific şi rămînem cu impresia că, în cadrul lucrării de faţă, această asociere este uneori forţată şi artificială sau nu poate îndeajuns de fundamentată pentru a fi convingătoare. Pe de altă parte, studiul are incontestabile calităţi prin analiza şi situarea Artei 1900 în cadrul fenomenului social şi cultural în ansamblu, prin selectarea riguroasă a materialului ilustrativ şi o bibliografie bogată (din care din păcate lipseşte lucrarea Art Nouveau a lui S. Tschudi Madsen apărută în 1967, fundamentală pentru înţelegerea mişcării); el readuce în atenţia noastră cu probitate şi entuziasm o epocă cu evidente realizări dar şi cu limite care au dus la o rapidă dispariţie. Mai mult decît o simplă modă, Arta Nouă s-a impus rapid în numeroase ţări din Europa şi în S.U.A. Nereuşind să răspundă însă, problemelor şi scopurilor fundamentale pe care şi le-a propus, Arta Nouă nu a putut supravieţui, rămînînd deseori la nivelul unor soluţii superficiale, în contradicţie cu dezvoltarea societăţii industriale din perioada sfîrşitului secolului al XIX-lea şi începutul celui de al XX-lea. Verva, graţia şi inventivitatea decorativă sînt necesare, dar nu şi suficiente, pentru a rezolva problemele arhitecturii şi designului, mai ales într-un moment de transformări radicale. Experienţă utilă, Arta 1900 a dovedit, încă o dată, necesitatea relaţiei intime între scop şi mijloace adecvate.

Într-un moment în care analiza critică ştiinţifică a trecutului artistic se impune, lucrarea lui Paul Constantin constituie un reper în studiul evoluţiei arhitecturii şi artelor plastice în România, şi sperăm ca el să fie substanţial completat în viitor.

*Arh. SIMON JULMAN*




## Dr. arh. Radu Patrulius: LOCUINŢA ÎN TIMP ŞI SPAŢIU, Editura Tehnică, Bucureşti, 1975; 215 pag. cu ilustraţii

Apariţia unei cărţi originale de arhitectură în librăriile noastre este un eveniment. Poate şi pentru că interesul pe care îl manifestăm cu toţii, pentru construcţiile care ne înconjură, pentru transformarea precipitată a oraşelor şi amenajarea spaţiului în care se desfăşoară viaţa cotidiană, *nu* se oglindeşte încă, în suficientă măsură, în presă şi în publicaţiile de specialitate.

Faţă de domeniul major de activitate pe care îl constituie *arhitectura*, componentă importantă a culturii noastre şi a civilizaţiei care se conturează viguros în continuare, există destul de rar o informare competentă, o cronică şi o critică de arhitectură, o continuă şi necesară dezbatere publică.

În acest sens, este de subliniat acţiunea pozitivă a unor edituri — în frunte cu Editura tehnică —, preocupate mai ales în ultima vreme, să cuprindă în planul de apariţii lucrări variate de teorie şi creaţie arhitecturală sau de sistematizare, de calcul şi alcătuire a construcţiilor, înfăţişînd concepţiile şi operele unor mari personalităţi ca Vitruviu sau Wright, studii prospective de organizare a teritoriului, elemente de proiectare a detaliilor de finisaje, ori de mobilare a spaţiilor orăşeneşti.

O temă care îşi păstrează primul loc în preocupările constructorilor, în nevoile populaţiei, în gradul de influenţă pe care îl ocupă în viaţa familiei şi a comunităţii, este *locuinţa*. Acestui subiect îi este consacrat ultimul volum din seria « Arhitectura de-a lungul veacurilor », lucrarea dr. arh. Radu Patrulius, intitulată « Locuinţa în timp şi spaţiu ».

Pornind de la construcţiile străvechi, de la simpla apărătoare a focului şi pînă la marile conglomerate de locuinţe propuse pentru anii care vin, sînt privite rînd pe rînd, diferitele moduri de locuire dar nu cu un simplu rezultat documentar, ci cu dorinţa împlinită în mare măsură, de a explica diferitele soluţionări tehnice, de a încorpora arhitectura în mediul geografic, în cadrul istoric în care a fost concepută şi realizată.

Parcurgînd acest proces de adaptare la condiţiile locale, cititorul are prilejul să cunoască evoluţia locuinţei, una din cele mai edificatoare expresii ale istoriei societăţii. El priveşte cu folos un film cu ecran foarte larg, care îi prezintă adăposturile şi colibele tribale din Africa, America sau Australia, vila cretană sau pompeiană cu frumoase curţi interioare, locuinţa tipică a meşteşugarului din evul mediu (construită cu parter şi două etaje), casa japoneză (modulată pe covorul-saltea din pai de orez, denumit tatami).

Mai departe, Renaşterea italiană cu vilele lui Palladio, ori perioada stilului Tudor şi Stuart în Anglia cu reşedinţele nobiliare, ca şi hotelurile particulare pariziene sînt înfăţişate ca locuinţe somptuoase care se desfăşoară pe mai multe niveluri, cu încăperi diferenţiate, păstrînd decoraţii, proporţii şi o personalitate care le clasifică în rîndul monumentelor de arhitectură.

Din secolul al XIX-lea, creşterea populaţiei şi a necesităţilor de adăpostire a acestor mase de oameni pun pe primul plan grupările de locuinţe. Apar străzi şi fronturi continue de clădiri, şiruri, fundături şi loturi, regimul închis de construcţii *la calcan*, cu ganguri şi curţi de lumină, adeseori sordide. Împotriva acestor insule insalubre va lupta Le Corbusier care va propune mari unităţi izolate în zone verzi, în oraşe grădină. El va realiza unitatea colectivă de mărme conformă la Marsilia, primul mare bloc în care coridoarele interioare, adevărate străzi, alimentează apartamentele, dezvoltate fiecare pe două niveluri.

Retrospectiva ultimelor decenii prezentate în lucrarea arhitectului Radu Patrulius, arată că marile personalităţi ale arhitecturii din lumea întreagă participă la rezolvarea problemei locuinţei, proiectînd vile renumite sau noi tipuri de locuinţe colective. Stau mărturie realizările lui Walter Gropius, Mies van der Rohe, Richard Neutra, Marcel Breuer, Paul Rudolph, Van den Broek şi Bakema, Oscar Niemeyer, Georges Candilis. Alături de blocuri turn şi bare, apar locuinţe de tip covor, întinse pe pantele dealurilor, şi cele cu patio, într-un carelaj de şah, cu vegetaţie în curtea proprie, către care se deschid încăperile adiacente.

Printre exemplele care formează ţesutul acestei cărţi, sînt prezente unele prototipuri specifice arhitecturii populare de pe meleagurile noastre, cum este *cula*, această locuinţă întărită din zona de sub munte. În continuare, autorul înscrie în spiritul arhitecturii funcţionale pe arhitecţii români Horia Creangă, Matei Cantacuzino, Henriette Delavrancea-Gibory, Octav Doicescu, Gheorghe Simotta, cu semnificative opere în acest domeniu şi cuprinde cîteva ansambluri şi lucrări din cele peste un milion de apartamente realizate în ultimli 25 de ani în ţara noastră.

Ultimele experimente ale arhitecturii locuinţei din lumea întreagă : variabilitatea locuinţei într-o carcasă dată, moduli spaţiali uzinaţi în întregime care se pot combina în sisteme flexibile, capsule în producţie de masă, macrostructuri fixe şi microstructuri înlocuibile, aşezări urbane cu sisteme de suporţi şi unităţi detaşabile, oraşe maritime etc. sugerează în final evoluţia rapidă din zilele noastre şi posibilităţile de mîine în domeniul locuinţei.

Tema arhitecturii locuinţei putea fi abordată în multe feluri. Sprijinit pe o bogată documentare şi îndelungată experienţă, arhitectul Radu Patrulius a ales o cale limpede reuşind să transmită un material condensat, deşi îmbrăţişează sub o privire enciclopedică o bibliografie amplă, cu un nivel profesional pretenţios, dar cu o economie de mijloace şi o claritate de expunere care fac accesibilă şi agreabilă lectura pentru un public larg.

Inedită şi valoroasă, lucrarea « Locuinţa în timp şi spaţiu » împlineşte un gol în literatura de specialitate din ţara noastră, constituie un material util pentru studenţi, arhitecţi şi specialişti, deschizînd în acelaşi timp o poartă pentru publicul cultivat, către înţelegerea la un anumit nivel a arhitecturii.

*Conf. dr. arh. AURELIAN TRIŞCU*

## MAISONS DE NORMANDIE. Avec la collaboration de Yves Lescro art Conservateur au Musée de Honfleur. Paris, Librairie Hachette 1973, 115 p. cu ilustr. şi desene. (Case în Normandia).

Face parte din colecţia L'inventaire régional realizată de Jacques Fréal.

Studiind arhitectura rurală a Normandiei se relevă două tipuri distincte de construcţii : unul din lemn, chirpici şi cărămidă; altul din piatră.

Foarte diferite în arhitectura lor, frumuseţea acestor case constă în grija cu care au fost executate. Originalitatea lor se datoreşte tradiţiilor regionale. Sînt opere de artizani, care rezolvă cu logică problemele ce se ridică. Constructorii caselor din Normandia din secolele XV şi XVI au creat simultan decorul străzilor. S-au plantat pretutindeni arbori.

Arhitectura din Normandia este încadrată într-o vegetaţie bogată, conferindu-i un aspect pitoresc şi specific.

Se dau exemple de case din diverse părţi ale Normandiei, elemente de decor interior, lambriuri, balustrade, tipuri de uşi, carelaje din piatră, cărămizi şi ceramică.

Cartea se încheie cu un index practic însoţit de desene pentru ardezie, şarpante, garduri, porţi, ferestre, lucarne, tipuri de case şi construcţii agricole caracteristice regiunii.

## Hromov, I.B.: PLANIROVCA I OBORUDOVANIE SADOV I PARCOV. Leningrad, Stroiizdat, 1974, 160 p. cu ilustr (Proiectarea şi amenajarea parcurilor şi grădinilor).

Volumul expune problemele principale ale organizării şi proiectării parcurilor orăşeneşti contemporane, grădinilor şi scuarurilor, pe baza a numeroase exemple sovietice de arhitectură peisageră (Moscova, Kiev, Leningrad, Talin etc) şi din alte ţări (Bulgaria, Cehoslovaicia, Polonia etc).

Se analizează premizele social-demografice ale organizării parcurilor şi grădinilor în oraşele mari, se examinează problemele organizării zonelor de odihnă pe baza îmbinării polifuncţionalităţii şi specializării parcurilor şi grădinilor.

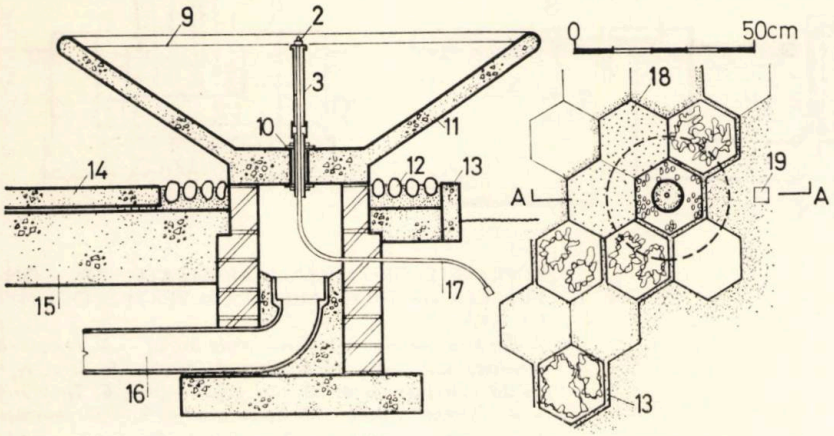
Scopul cărţii este să examineze problemele compoziţiei arhitectural - proiective ale amenajării parcurilor şi grădinilor, de a evidenţia cele mai interesante exemple de proiectare a complexelor de odihnă.

Textul este însoţit de numeroase fotografii şi desene.

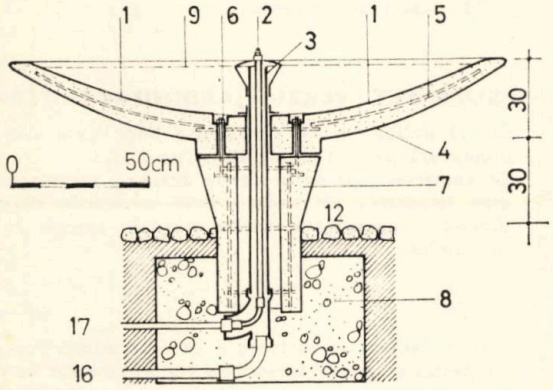
*Prezentări de GEORGETA VRABIE şi GABRIELA MÉSZÁROS*

# DOUĂ BAZINE CIRCULARE
# BAZIN CU NIVEL NEUNIFORM

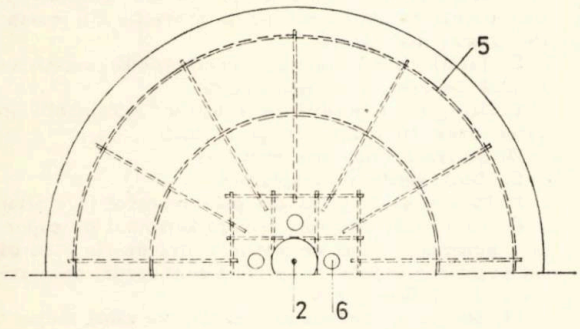
A 3/1976



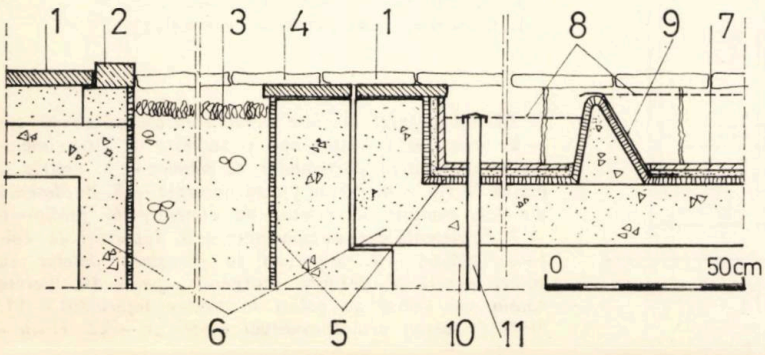

**DOUĂ BAZINE DECORATIVE CU JET DE APĂ, REALIZATE DIN BETON APARENT** (După « Architect's Working Details) De notat rezolvarea de tip « țeavă în țeavă » a conductelor de aducțiune și de prea plin.




*1. Suprafață interioară vopsită cu o vopsea specială — 2. Țeavă și știuț jet de apă — 3. Țeavă de prea plin — 4. Cuvă beton armat — 5. Armătură ∅ 5 — 6 Buloane cu capul înglobat în chit — 7. Postament din beton armat prefabricat — 8. Fundație din beton simplu — 9. Nivel apă — 10. Rondele de etanșare — 11. Cuvă beton armat prefabricat — 12. Pietre de rîu fixate în mortar — 13. Bordură din beton — 14. Dale hexagonale din beton prefabricat — 15. Beton simplu — 16. Țeavă de canalizare — 17. Țeavă apă către cămin pentru robinet — 18. Dale de culoare închisă situate deasupra nivelului general — 19. Cămin pentru robinet*

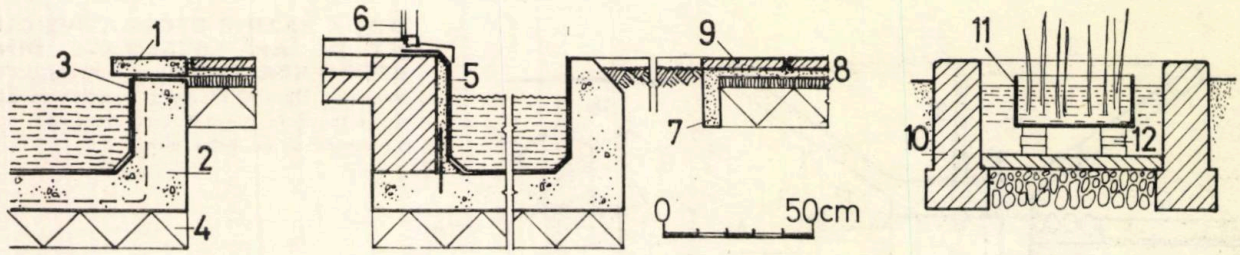



**BAZIN DE APĂ CU NIVELE DIFERITE,** alăturat unei suprafețe verzi.
**1.** *Trotuar* — **2.** *Bordură* — **3.** *Pămînt vegetal* — **4.** *Pardoseală piatră naturală* — **5.** *Asfalt* — **6.** *Beton armat* — **7.** *Dale marmură în mortar ciment* — **8.** *Nivele apă* — **9.** *Tablă cupru* — **10.** *Spațiu pentru conducte* — **11.** *Prea plin.*



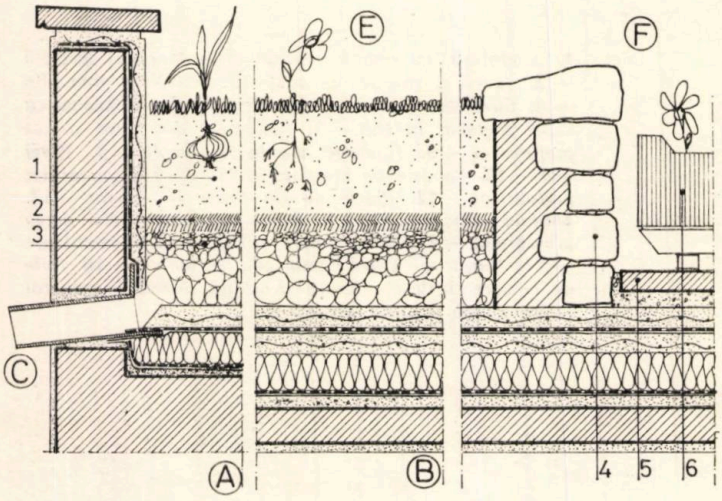
# BAZINE CU APĂ ȘI VEGETAȚIE
# VEGETAȚIE PE TERASE






SUPRAFEȚE ORIZONTALE REALIZATE PRIN COMBINAREA DE TROTUARE, SPAȚII VERZI ȘI OGLINZI DE APĂ

**1.** *Bordură mozaic* — **2.** *Cuvă beton armat* — **3.** *Tencuială sclivisită sau mozaic* — **4.** *Strat de bază* — **5.** *Strat tencuială hidrofugă la soclul unei construcții* — **6.** *Tîmplărie* — **7.** *Mortar ciment* — **8.** *Strat nisip* — **9.** *Dale așezate pe mortar de ciment* — **10.** *Bazin din beton simplu* — **11.** *Recipient din azbociment, mozaic sau ceramică* — **12.** *Suport din cărămidă*




## SUPRAFEȚE VERZI ȘI JARDINIERE PE TERASE

Cîteva posibilități de realizare a unor zone verzi în umplutură peste terasele construcțiilor.
De remarcat șapa de protecție deasupra hidroizolației, utilă împotriva pătrunderii unor eventuale rădăcini, precum și necesitatea evitării stagnării apei în cuvele cu pămînt.

**A.** Terasă cu termoizolație necompresibilă compusă din beton de pantă, barieră de vapori cu strat de difuzie, termoizolație, hidroizolație cu un eventual al doilea strat de difuzie și șapă de protecție din mortar de ciment slab armat.

**B.** Terasă cu termoizolație compresibilă, necesitînd o șapă de protecție suplimentară.

**C.** Scurgere eventuală în exterior. Acceptabilă în cazul unor suprafețe nu prea mari.

**D.** Scurgere interioară vizitabilă.

**E.** Zonă verde în umplutură.

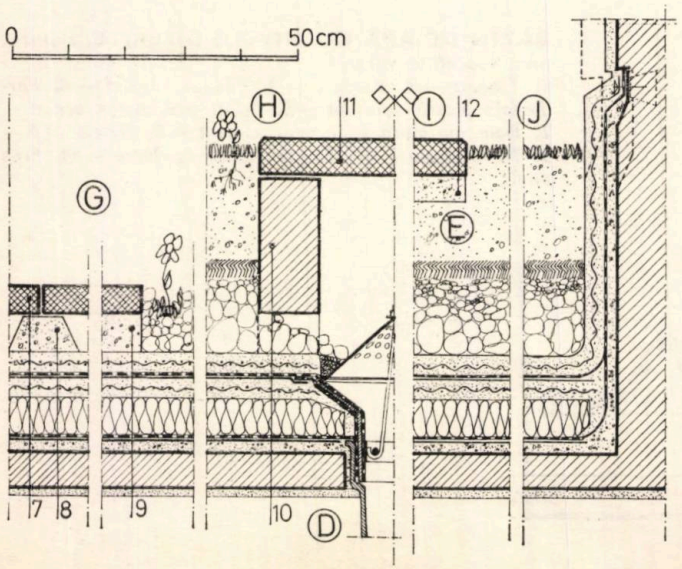
**F.** Pardoseală în pantă din plăci montate în mortar

**G.** Pardoseală din plăci așezate orizontal pe suporturi punctuale. Zona de pietriș, piatră de rîu și turbă nu poate reprezenta o adevărată zonă verde, deoarece nu reține suficient apa.

**H.** Scurgere vizitabilă prin cămin sau canal acoperit cu plăci demontabile.

**I.** Dale trotuar montate în nisip.

**J.** Racordare cu peretele vertical.




**1.** *Pămînt vegetal grosime minimă recomandată* 30 cm — **2.** *Strat turbă (reține apa și servește de filtru împiedicînd antrenarea particulelor de pămînt* — **3.** *Pietriș și piatră de rîu* — **4.** *Perete piatră naturală* — **5.** *Pardoseală din dale montate în mortar de ciment* — **6.** *Jardinieră* — **7.** *Pardoseală dale autoportante* — **8.** *Suporturi la colțurile dalelor* — **9.** *Suporturi la marginea dalelor cu goluri pentru a permite scurgerea apei* — **10.** *Perete cămin sau canal cu goluri la partea inferioară* — **11.** *Plăci de beton armat eventual mozaicat* — **12.** *Nisip*

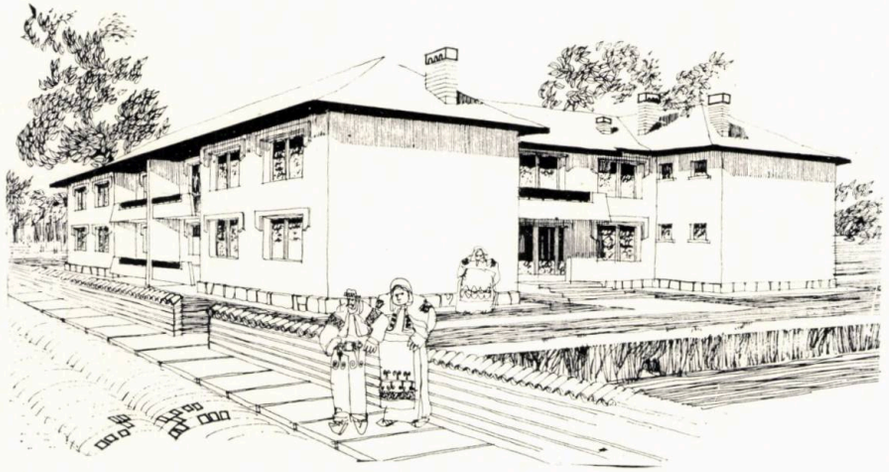
actualitati

# SECȚIUNI TIP DE BLOCURI DE LOCUINȚE PENTRU MEDIUL RURAL

**debut**

ARH. GABRIELA BEREZEANU

- *Născută la* 14 *iunie* 1946.
- *Diplomată a Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, în* 1971.
- *Lucrări elaborate: blocuri locuințe la Chiselet și Frătești; « Casa ilfoveană » din satul de vacanță - Mamaia, Constanța; strămutare, ca urmare a lucrărilor hidrotehnice, și reproiectare a edificiului de cult ortodox din satul Făurei; patru locuințe duplex din fișii b.c.a. portante în Aleșd-Bihor; schițe de sistematizare a localităților Ileana, Ogrezeni, Valea Dragului; studii de locuințe tradiționale pentru județele Mehedinți, Gorj, Ilfov; coautoare la « Studiu de locuințe rurale în Mehedinți », lucrare menționată în cadrul Premiilor anuale U.A. din* 1972
- *Scopul întregii activități de arhitectură este rezolvarea nevoii sociale și spirituale; realizarea acestui scop este, din punctul meu de vedere, posibilă în măsura integrării totale în « clipa prezentului », dar, mai ales, în « clipa viitorului ». Optimismul, ca și curajul, nelipsit arhitectului, trebuie să devină din ce în ce mai « molipsitor ».*
- *Hobby: sportul, călătoriile.*

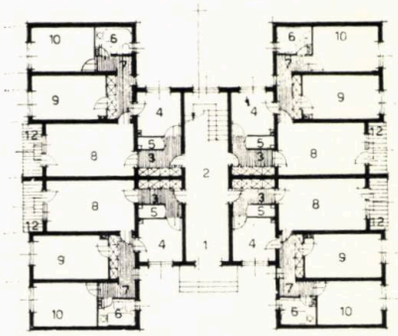


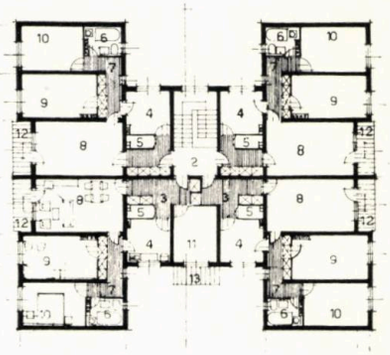
S-au proiectat mai multe secțiuni, destinate cu precădere centrelor civice ale comunelor din județul Ilfov.

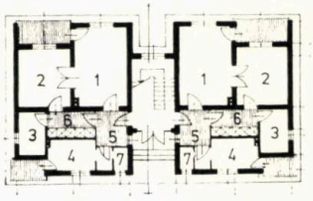
S-a urmărit ca partiurile să prezinte un confort cît mai ridicat, prin:

- adoptarea unor scheme de distribuție a încăperilor fiecărui apartament, care să asigure decomandarea camerelor sau care să permită, dacă pe parcurs va fi necesar, decomandarea lor;
- luminarea și ventilarea directă a tuturor încăperilor;
- dotarea apartamentelor cu spații de depozitare corespunzătoare la interior.

Apartamentele se încadrează prevederilor Decretului 68, atît în ceea ce privește aria utilă, cît și cea locuibilă.







Pentru realizarea cît mai facilă în mediul rural — unde, în general, posibilitățile constructorilor sînt limitate — s-a adoptat sistemul de zidărie portantă cu planșee din fișii prefabricate cu goluri, partiul de arhitectură fiind modulat pe dimensiunile acestor fișii.

Fiecare secțiune de plan a fost proiectată în două variante de acoperire: cu învelitoare de tip terasă și cu șarpantă, urmînd ca, în momentul adaptării la teren, să se stabilească și varianta cea mai potrivită în funcție de specificul local și de posibilitățile efective de realizare.

*Arh. GABRIELA BEREZEANU*

cadran

**Rubrică redactată de arh. ADRIAN PANAITESCU (pag. 65—69) și arh. JEAN MONDA (pag. 70)**

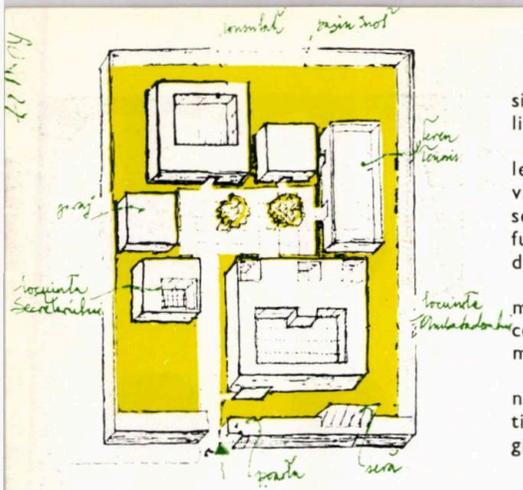
## Două Ambasade

Tematica ambasadei a furnizat întotdeauna arhitecților un domeniu de creație deosebit și iată prezente, aici, două exemple recente, așezate în condiții și, respectiv rezolvate, în maniere cu totul diferite, cu toate că ambele construcții au avut intenția de a onora locul respectiv și a aminti întrucîtva de imaginea arhitecturii naționale.

Primul exemplu îl constituie *Ambasada daneză din Pekin;* plasat în cartierul ambasadelor din acest oraș, ansamblul se prezintă sub forma unui grup de construcții dispuse în jurul unei piețe și înconjurate de o incintă închisă. Regimul construit din împrejurimi, cu înălțime parter, precum și frecvența maximă a acestui tip de construcții în oraș, au determinat pe *arhitecții Bornebusch, Brüel și Selchau* să adopte o înălțime parter pentru toate volumele din incintă. Materialul de construcție și mîna de lucru locală au sugerat, de asemenea, natura structurii și valoarea tactilă a epidermei — ziduri de cărămidă aparentă și goluri de dimensiuni reduse.

Pentru a face față condițiilor climaterice, cu variații mari de temperatură, piesele importante sînt deschise spre curți interioare protejate cu portice, în care arbuștii au un rol destul de important în realizarea unui microclimat convenabil.

Funcțiunile de reprezentare sînt preluate de reședința ambasadorului, dimen-



sionată corespunzător fără a depăși însă limite obișnuite.

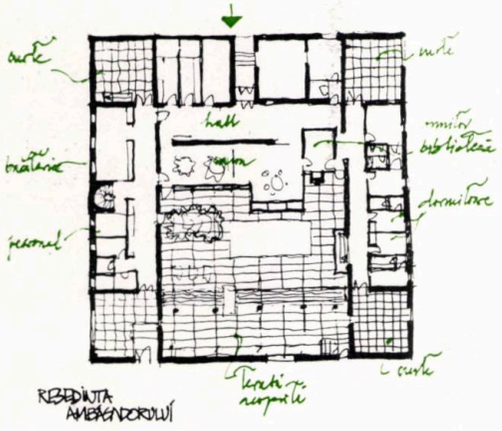
Piața centrală servește de element de legătură între volumele construite, atît vizual cît și funcțional; tot prin aceasta se asigură accesul carosabil la diferitele funcțiuni, în centru fiind situat un parcaj destul de redus.

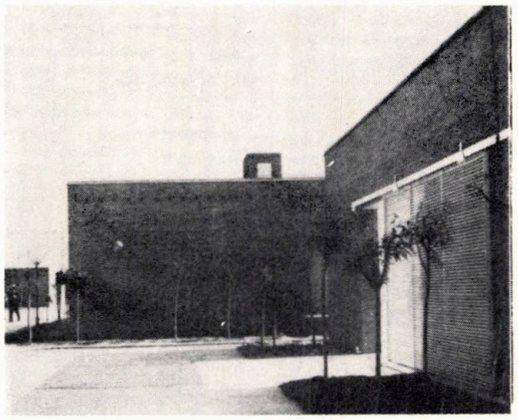
Este de remarcat lipsa de « monumental », în sensul tradițional al cuvîntului ceea ce nu este de mirare în cazul Danemarcei.

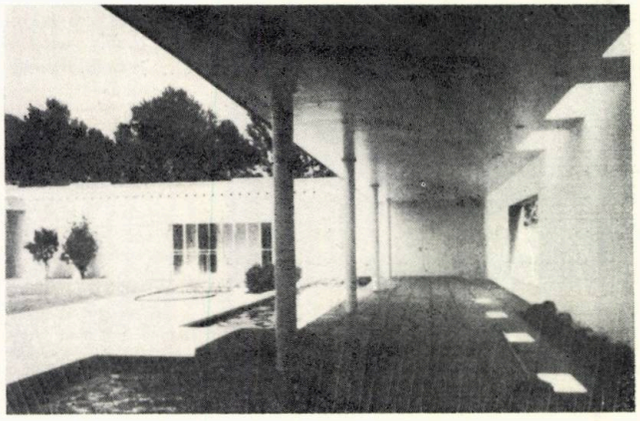
Construcțiile au ceva din regimul și natura celor din Pekin, dar, în același timp, au un neîndoielnic iz danez. Imaginea este redusă la o scară locală, marcată atît prin raportul de plin și gol, cît și prin distanțele între clădiri. Există o bine stabilită scară arhitecturală prin textura materialelor și forma golurilor, precum și prin absența conștientă a unor elemente tradiționale.

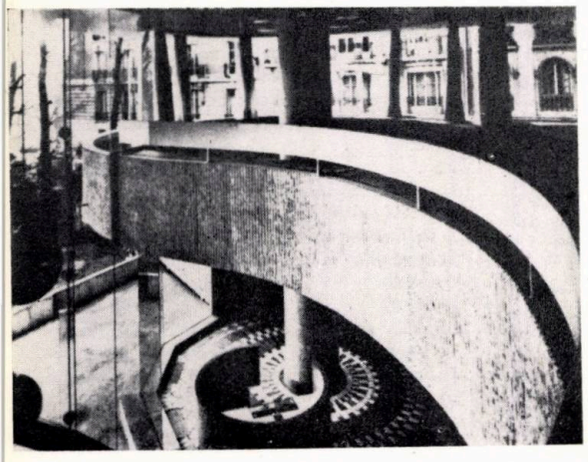
Zidul incintei capătă o importanță destul de mare, în sensul că devine element de legătură a volumelor componente ale complexului; de asemenea, prin intermediul său, unele funcțiuni greu de rezolvat, ca poarta, anexele, scara, capătă o soluționare logică și o anumită armonie.

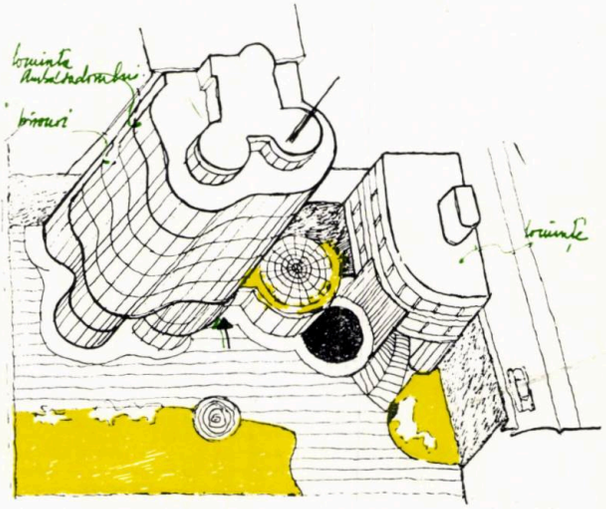
*ARHITEKTUR DK, nr. 1/1975*



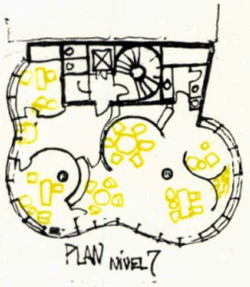


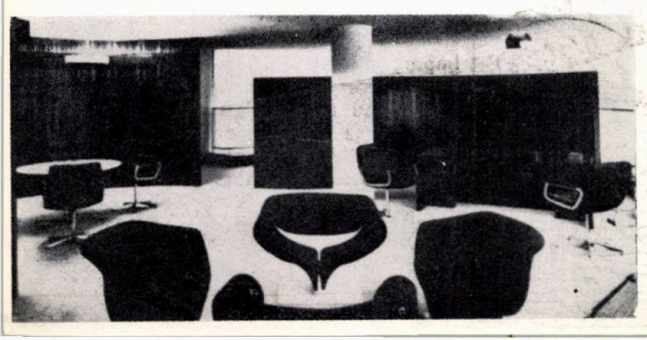


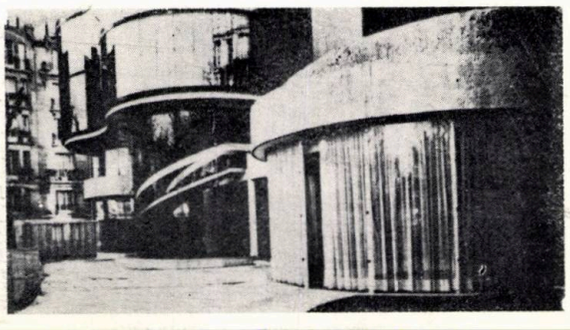


Al doilea exemplu prezentat aici, situat într-un loc valoros din punct de vedere istoric și urban, dar și croit în altă manieră, îl constituie sediul *Consulatului Turciei la Paris*. Așezată în grădinile vechiului palat de Lamballe, în care se află birourile ambasadei, noua construcție este deschisă pe trei laturi către acestea și către stradă, sprijinită pe una din laturi pe un imobil vecin și încercînd a lua cît mai puțin din vederea imobilului vecin, opera lui Perret. De aici rezultă forma curbă în plan a birourilor, care, pe de-o parte, reflectă imaginea clădirilor vecine, pe de alta, lasă să se îndrepte vederea spre acestea. O arhitectură exclusiv din sticlă la nivelurile superioare — obținută prin folosirea unei structuri în porte-à-faux — iar, pentru contrast, o serie de elemente de beton, atît în interiorul, cît și în exteriorul parterului și primului etaj, care primesc funcțiunile reprezentative. Familia de linii curbe a volumului se regăsește și în compoziția spațială interioară, în jocul plafoanelor și al pardoselilor, precum și în amenajările exterioare.

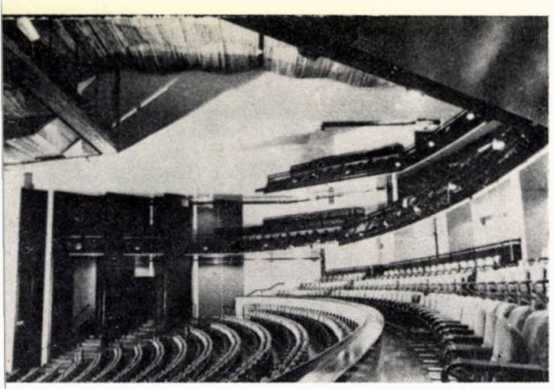
Amenajările interioare au fost studiate cu multă grijă, decorațiile realizate prin ceramică colorată, mobilierul semnat de nume celebre ca cele ale lui Jacobsen sau Geoffroi d'Harcourt. O imagine modernă, în contrast cu arhitectura înconjurătoare, adoptată cu curaj de către *arhitectul H. Beauclair*.

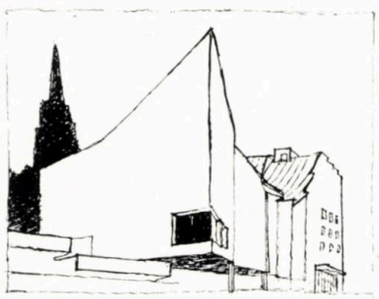


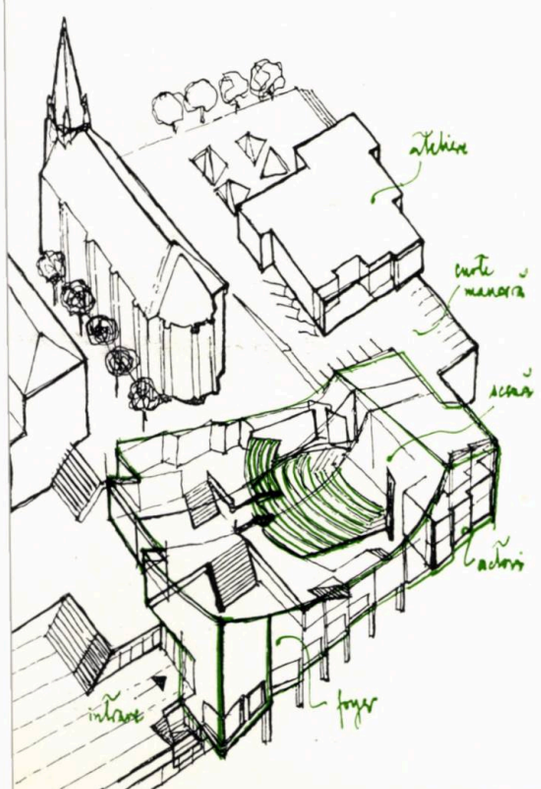





*RECHERCHE & ARCHITECTURE, nr. 25/1976*








# Teatru în orașul Basel, Elveția

*Arhitecți: Schwarz & Gutmann*

O situație dificilă dar și interesantă, caracterizată de un teren în pantă și de alăturarea noii construcții la o biserică gotică, constituie elementul de bază ce configurează rezolvarea prezentată aici. Nu este vorba de o noutate în tematica teatrului sau de o noutate în abordarea acestei funcțiuni; ceea ce ne pare nou este integrarea masei construite în ansamblu și prelungirea denivelărilor terenului în interiorul funcțiunii teatrului, ambele rezolvări realizate cu o deosebită abilitate. Spre deosebire de alte exemple cunoscute, arhitectul adoptă formula înglobării turnului scenei în volum, prin acoperirea sa cu o suprafață curbă ce se extinde și asupra foaierului; de asemenea, turnului i se alătură și funcțiunile secundare (cabinele actorilor, depozit de costume, anexe scenă), pentru a înlocui imaginea volumului orb cu o serie de goluri situate în relație cu golurile clădirilor de pe aceeași stradă. Acoperirea unică prezintă și avantajul unei fațade principale destul de înaltă și compusă foarte armonios cu turnul bisericii alăturate, considerat dominanta verticală a compoziției.

Denivelările terenului sînt astfel preluate încît se obține la nivelul intrării bisericii o reducere a volumului construit, ceea ce lasă acesteia spațiul necesar, accesul de serviciu făcîndu-se la acest nivel spre a evita legăturile mai dificile cu străzile laterale, aflate mai jos.

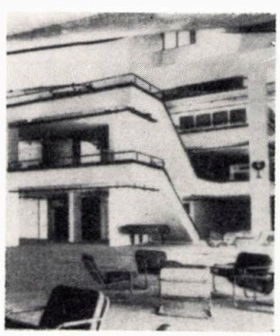
În interiorul foaierului se regăsește o influență a arhitecturii lui Aalto — în special în suita de trepte monumentale ce urmează cotele terenului și asigură intrările în balcoanele sălii; aceeași referință o regăsim și în galeriile deschise către foaier, care devin în pauză elemente de spectacol, afirmate în special de forma curbă, generoasă a plafonului foaierului.

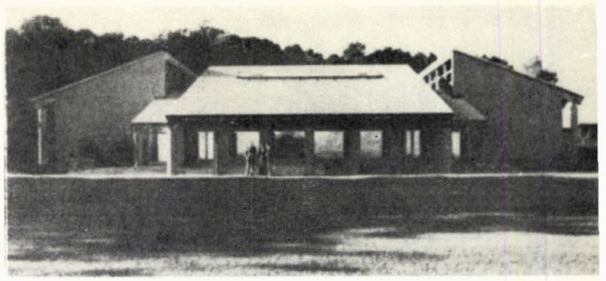
Sala principală prezintă noutatea unui plafon ce se poate coborî pentru a reduce volumul, precum și aceea a expunerii unor galerii tehnice în cadrul spațiului sălii.

Prin ruperea foaierului în mai mule platforme își găsesc locul și alte funcțiuni mai dificle, cum ar fi garderobele, bine legate de vestibulul caselor de bilete.

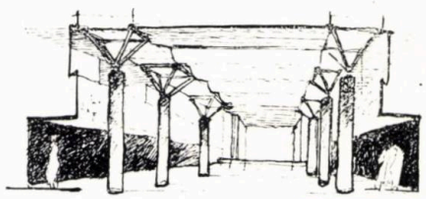
Este limpede că studiul a fost îndreptat în sensul obținerii unui volum mare, complex, opozabil bisericii, și a reducerii scării pe laturile secundare, prin folosirea unor elemente mai mici, opozabile arhitecturii străzilor.

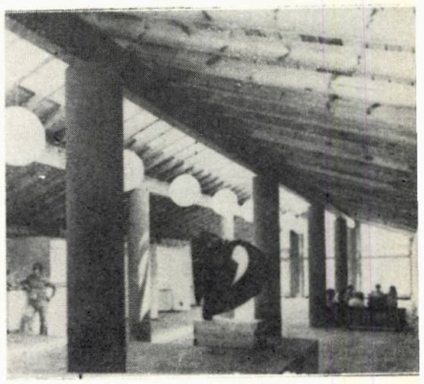
*D.B.Z. nr. 1/1976*

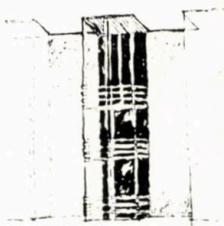




# În vecinătatea castelului... Două exemple de încercare de a implanta noi funcțiuni în structuri istorice valoroase



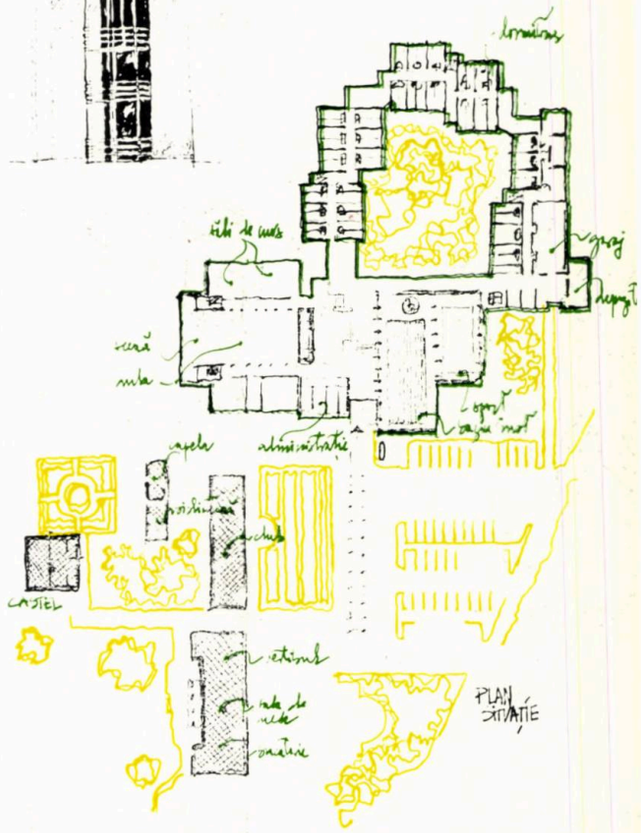


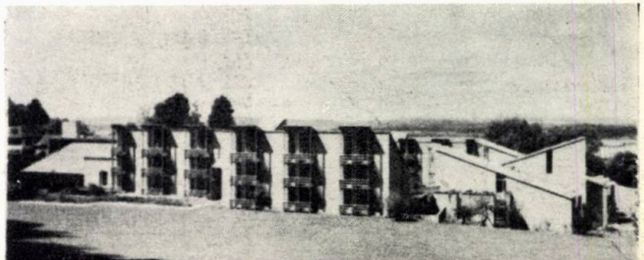
Primul exemplu îl constituie *Centrul de arte vizuale din localitatea Wolfsberg Ermatingen, în Elveția.*

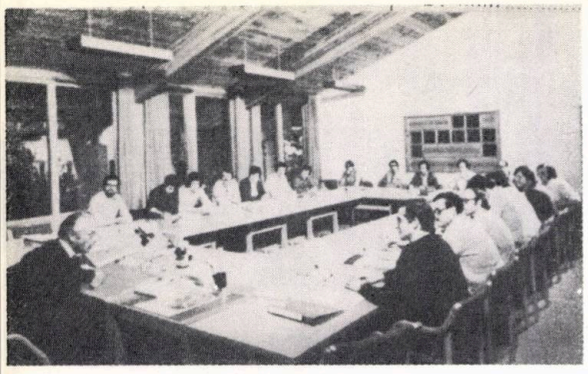
Un castel din secolul al XVI-lea, anexe din secolul al XIX-lea, o capelă, iată elementele date, ce capătă în noua interpretare funcțiuni reprezentative — săli de conferință, restaurant, club. Un nou ansamblu cuprinzînd săli de adunare, săli de curs, sală de gimnastică și piscină, precum și camere de hotel pentru cca 150 studenți, rezolvat în sistem pavilionar cu legături acoperite, cu regim parter și unul sau două niveluri, se dezvoltă în apropiere intrînd parțial în compoziție, cu anumită discreție, dar într-o arhitectură ce sugerează imaginea unui sat, susținută de folosirea unor învelitori înclinate ce activează volumele.

Pe de-o parte, deci, revitalizarea vechilor spații, pe de altă parte, o intervenție construită cuprinzînd noi funcțiuni; respect pentru tradiție prin îndepărtarea de vechile construcții, noutate însă în rezolvarea arhitecturală a celor noi.

Interiorul pavilioanelor moderne nu prezintă grandoarea spațiilor reprezentative — din contră — se încearcă o modestie și un ambient apropiat omului, întărit și de intervenția materialului lemnos în special, în structura învelitorii. Dacă grupurile de cazare prezintă o coerență arhitecturală, în special în exterior, obținută prin alternarea unor plinuri cu loggii pe mai multe niveluri, celelalte volume nu au chiar calitatea excepțională pe care am văzut-o în unele realizări daneze, la care acestea se referă întrucîtva.





Al doilea exemplu, îl constituie *Centrul Polonez al Universității Jagellone «Kazimierz Pulaski» din Cracovia*

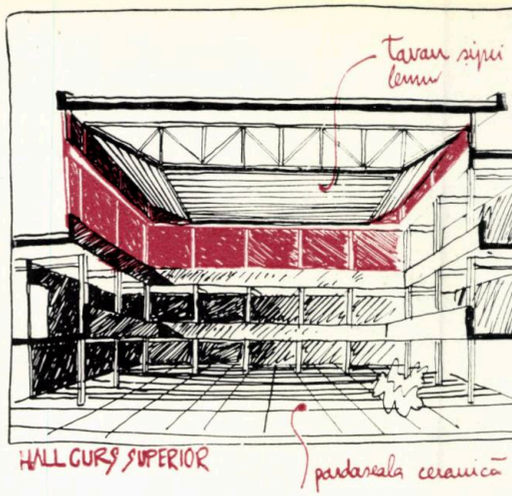
Este vorba de o construcție ce adăpostește Școala de vară pentru cultură și limbă polonă, construită și cu sprijin din partea cercurilor poloneze din afara țării.

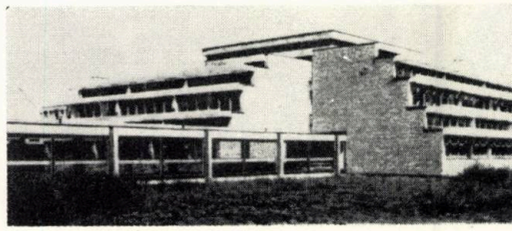
Acest centru cuprinde în programul de cercetare activități didactice, arhivale, editoriale, administrative și recreative. Pe lîngă renovarea totală a două clădiri istorice, apar funcțiuni noi: hotel studențesc cu aulă și săli pentru distracție, precum și amenajarea parcului cu valoare turistică, avînd o configurație spectaculoasă și fiind împădurit. Prima clădire istorică, cu un cubaj de 13 500 m³, va fi total modernizată și va cuprinde sală de mese, club, bibliotecă, săli de audiții și laboratoare lingvistice, birouri. Cealaltă clădire — 3.000 m³ — este sub protecția monumentelor istorice și va căpăta aspectul originar. Ambele clădiri se află situate pe stînca Przegorzaly; clădirea nouă va fi plasată mai sus, pe o colină, de unde se văd împrejurimile Vistulei. O clădire cu trei etaje va cuprinde un club și foaierul aulei. În jurul unei curți de cca 27 × 27 m se vor desfășura galerii de acces spre locuințe, precum și spre spațiile de recreație și aula de 180 locuri.

Structura prevăzută este monolită, cu planșee prefabricate, în exterior placaje de cărămidă și beton. Atenția depusă în alegerea materialelor de finisaj în interior, dimensiunile complexului și, în final, așezarea acestuia, vor constitui un punct de atracție, atît pentru cursanți, cît și pentru vizitatori.

În acest sens, curtea interioară care face aluzie la unele valoroase realizări istorice (Wawel) capătă o importanță remarcabilă ca element tradițional reluat într-o interpretare nouă. Proiectul a fost executat la *Institutul de proiectare arhitectonică al Politehnicii din Cracovia*.

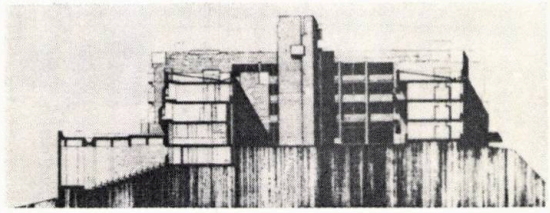
*ARCHITEKTURA (Polonia), nr. 1/76*

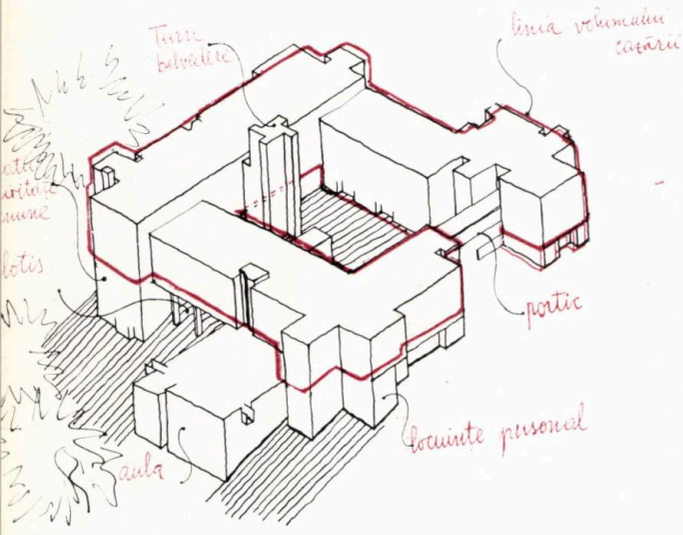


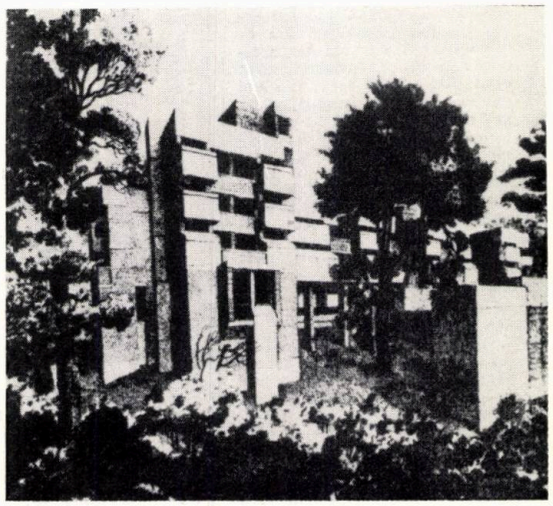



Unele detalii — cum ar fi stîlpii rotunzi ai structurii ce mențin porticele de intrare, prin grosimea lor exagerată și înălțimea lor variabilă, obturarea spațială pe care o produc în final, strică pe alocuri claritatea imaginii. Remarcăm prezența și valoarea unor opere de artă atît în interior cît și în exterior în definirea unui climat artistic în cadrul ansamblu i.

*Arhitecți: Rudolf & Esther Guyer, D.B.Z. nr. 1/1976.*





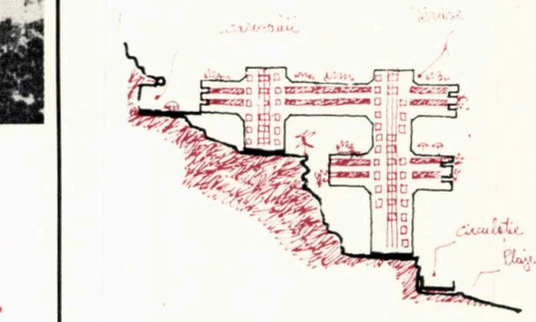
## Hotelul salariaților ministerului transporturilor la Tbilisi, R.S.S. Gruzină

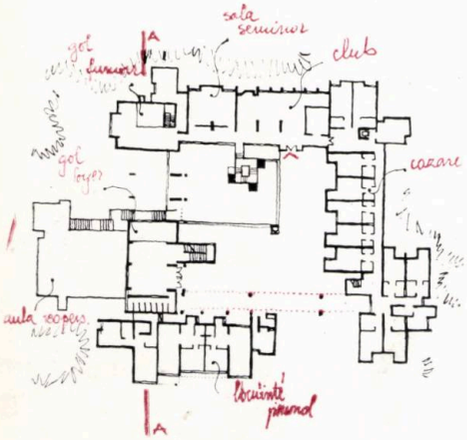
*Arhitecți: G. Ciahava, Z. Djalagania*

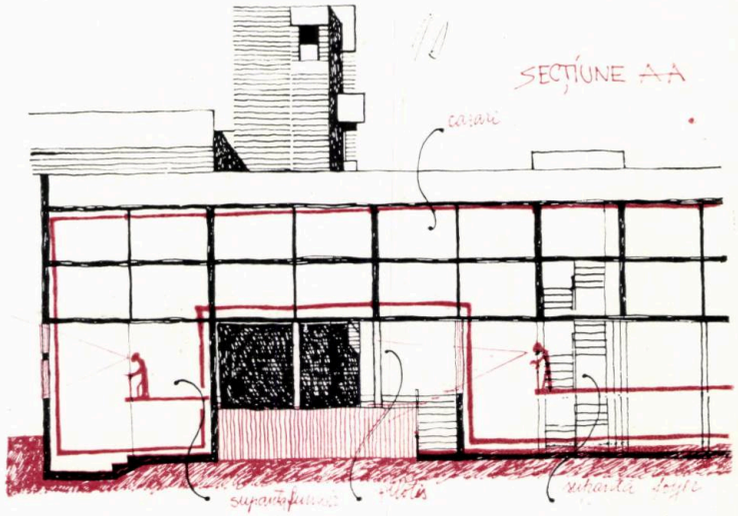
Construcția se justifică prin amplasarea sa între două artere importante, avînd o denivelare de 33 metri.

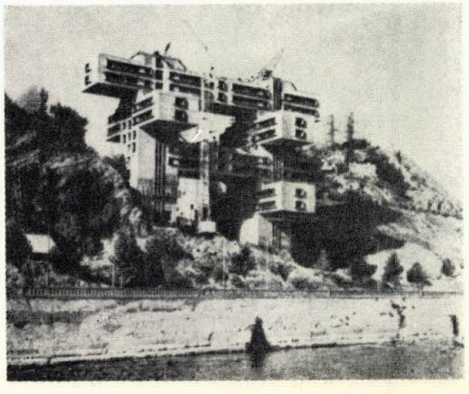
Accesele se fac la nivelurile 1, 5, 11. Realizarea se situează în suita unor cercetări de reevaluare a terenurilor accidentate. Se încearcă o reluare a unei atitudini mai vechi față de sit (evidentă în regiunea respectivă), dar și o reluare a unei evoluții începute de către constructivism, o legătură comună între aceste studii și realizări actuale și propunerile lui Lissitzki de acum 50 de ani.

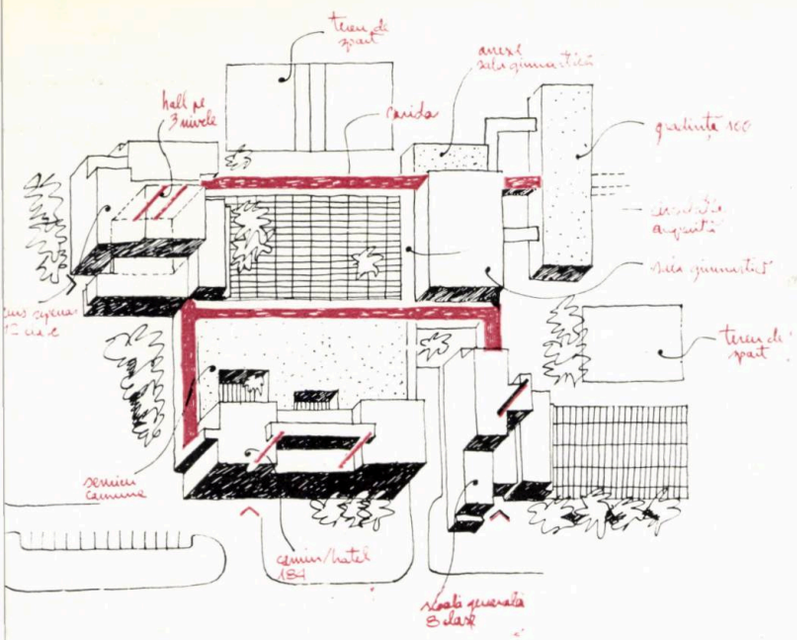
*ARHITEKTURA U.R.S.S., nr. 10/1975*





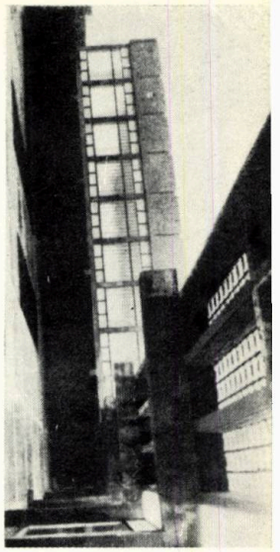

## Complex școlar, Hódmezövásárhely, Ungaria

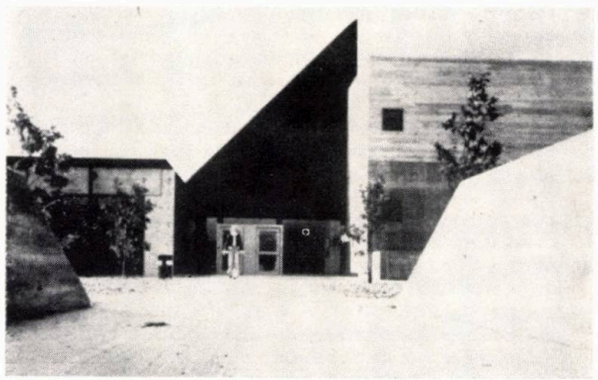
În anul 1974, s-a terminat construcția acestui complex școlar de hotelerie — cuprinzînd 12 săli de clasă, chicinetă, bucătărie de studiu, cămin-hotel pentru cursanți cu 180 locuri, restaurant, hală de gimnastică — putînd fi folosit în timpul verii ca hotel turistic (în etapa I-a) și școală generală cu 8 clase, grădiniță și creșă (în etapa a II-a).

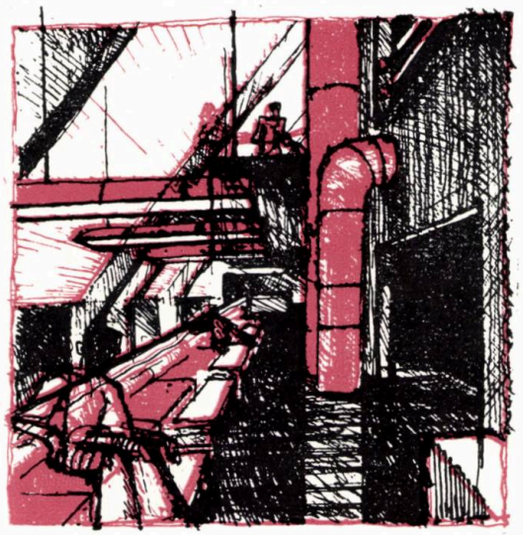
Amplasarea complexului, într-o zonă rezidențială cu regim de P + 3, a determinat caracterul acestei construcții: o modestă dezvoltare pe verticală (max. P + 2), o atentă compunere a planului în sensul realizării unei arhitecturi domestice. Structura de rezistență (exceptînd sala de sport și holul, acoperite cu ferme metalice) constă în stîlpi și grinzi prefabricate din b.a. pe o trămă de 7,20 × 7,20 m. Se remarcă o grijă deosebită în folosirea materialelor — placaj de cărămidă, beton aparent în exterior, lemn și ceramică în interior, precum și folosirea unor niveluri decalate în corpul de cazare, definind un caracter specific al arhitecturii școlare.

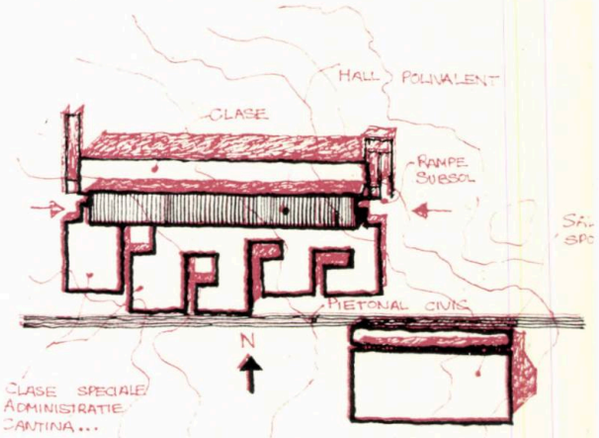
De asemenea, se remarcă holul pe trei niveluri, aflat în corpul principal de învățămînt, precum și curtea interioară, ce devin determinantele spațiale ale realizării *arhitectului Novak István.*

*MAGYAR ÉPITÖMÜVÉSZET, nr. 4/1975*





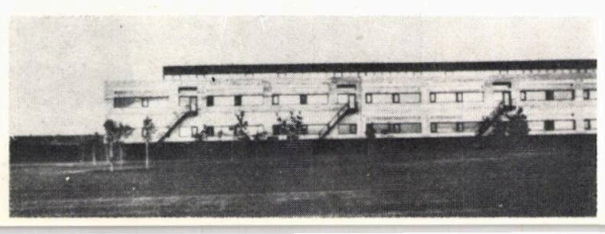


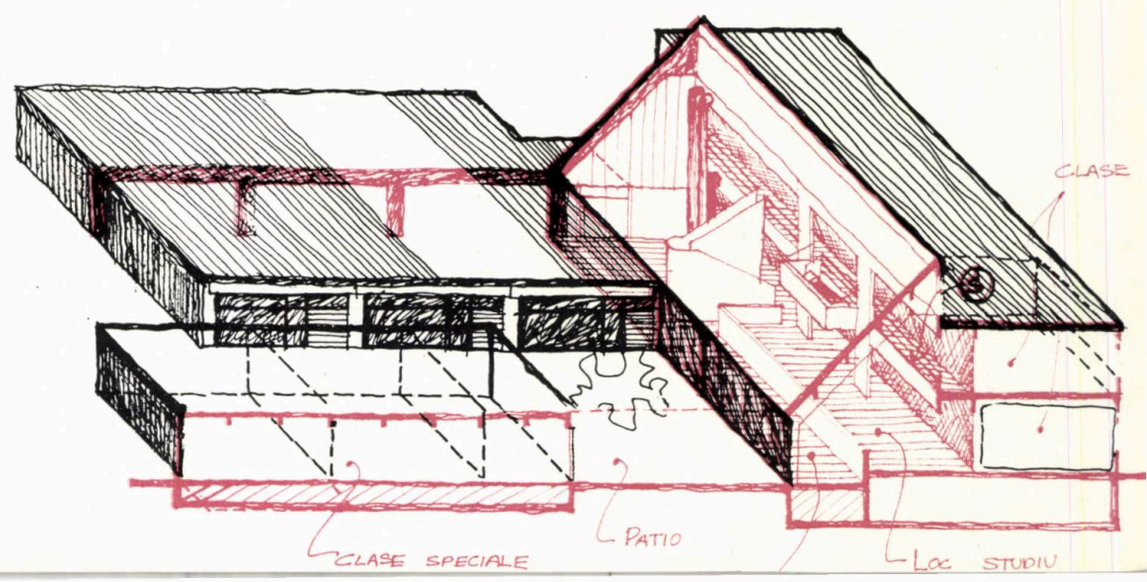



## Școală în Viborg, Danemarca

Acest complex va face parte din centrul unui viitor ansamblu rezidențial aflat la 4 km de orașul Viborg. Legătura cu centrul va fi asigurată prin pietonalul civic principal al orașului, pietonal ce leagă și curțile interioare ale școlii.

Un corp cu două niveluri cuprinde clasele despărțite prin locuri de studiu. Un alt volum -parter-cuprinde clasele speciale, administrație, cantina și anexele, vestiarele. Holul central, ce asigură legătura spațială și volumetrică între cele două corpuri, este animat la partea superioară de balcoane ce conțin spații de studiu în grup, bibliotecă și spații de recreație, iar la partea inferioară prin săli deschise, patio și cantină. El capătă mai multe valențe devenind amfiteatru, spațiu de circulație major, oferind un mai mare grad de libertate decît cel obișnuit în mediul școlar tradițional. Ca

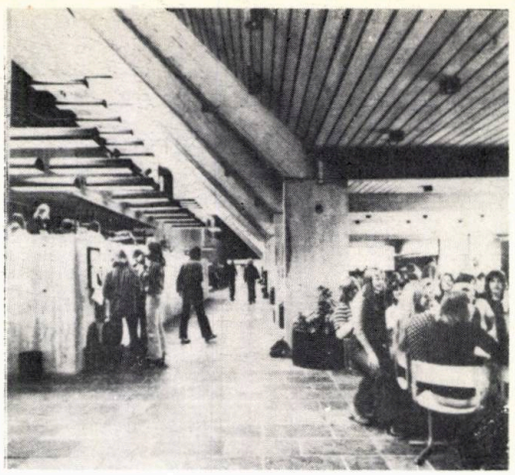




și în alte exemple, sala de sport este separată, pentru a oferi și celor din afara școlii posibilitate de acces.

Structura din beton armat, aparent sau placat cu tablă cutată, prezintă cadre în corpul jos și diafragme în corpul mai înalt. Ca și în alte lucrări ale arhitecților *Friis Moltke*, structura este lăsată aparentă, plafonul înclinat al holului placat cu lemn, instalațiile de ventilație vopsite în culori vii și, evident, aparente.

*ARKITEKTUR DK, nr. 3/1975*



# O surprinzătoare creație a lui Oscar Niemeyer

Faima mondială a aceluia al cărui nume rămîne atașat de *Brasilia* nu a făcut decît să crească în urma realizărilor lui de mai tîrziu din diferite țări și continente. Singura sa lucrare din *Italia*, de curînd terminată, este noul Sediu al *Casei de Editură Mondadori*, de lîngă Milano. Nici aici *Niemeyer* nu-și desminte crezul estetic, adesea enunțat, primatul creativității plastice: "*Arhitectura contemporană și-a depășit faza inițială de simplă funcționalitate. . . Obiectivul meu este invenția arhitectonică. . . Arhitectul nu se mai simte legat de formele repetate, liniare, care exprimă lipsa de imaginație, monotonia. . .*"

Din motive de prestigiu, în dorința de a construi ceva cu totul deosebit, Editura *Mondadori* a pus la dispoziție mijloace deosebite financiare.

Ansamblul *Mondadori* s-a ridicat la *Segrate*, la vreo zece kilometri de *Milano*, în mijlocul peisajului plat al cîmpiei lombarde. El e destinat a adăposti munca, în sectoare variate, a unui personal de 1 300 salariați (conducerea, redacțiile de reviste și cărți cu anexele respective precum și serviciile generale). Partea industrială, propriul stabiliment tipografic se găsește în alt loc, într-o regiune învecinată, la *Verona*.

Sediul editorial de la *Segrate* se compune din trei clădiri interdependente. De aspect contrastant și avînd structuri diverse, ele se înfățișează ochilor unite printr-un lac artificial de 20 mii de metri pătrați, conceput de *Niemeyer* ca "*element umanizator*".

Corpul principal pentru birouri este o lungă colivie de sticlă cu cinci niveluri și carcasa de oțel. Aceasta — în mod absolut neobișnuit — nu atinge pămîntul, nu pornește de jos în sus ci coboară. Nu are fundații, fiind în întregime atîrnată în gol, de acoperișul unui fel de tunel paralelipipedic înconjurător. Complet perforat de arcade parabolice, înalt de 25 m., cu lungimea de 160 m și lățimea de 30 m., tunelul din beton armat aparent are în perimetru pilaștri de susținere, inegal distanțați longitudinal, cu deschideri variind între 3,50 m și 15 m. Ei formează o galerie deschisă în afara fațadelor vitrate ale volumului arhitectonic utilizabil. Structura suspendată a acestuia, cu puțini suporți verticali intermediari, oferă la fiecare din cele cinci etaje așa numitul "open space". Planul liber, atît de flexibil ce rezultă, comportă săli mari de lucru, iar « *containerul* » transparent permite intrarea înăuntru a peisajului natural, interpătrunderea spațiului intern cu cel exterior.

Celelalte două clădiri, de-o parte și de alta a corpului central dominant, sînt scunde. Una, cu conturul format din două elipse intersectate, servește pentru cantina-restaurant și anexele sociale, cărora li se adaugă un bar și cîteva magazine pentru funcționari. Acestea sînt grupate în jurul unui « *patio* », un gen de piațetă cu portice sub nivelul solului. Avînd forma neconvențională, de frunză, cealaltă clădire cuprinde centrala instalațiilor.

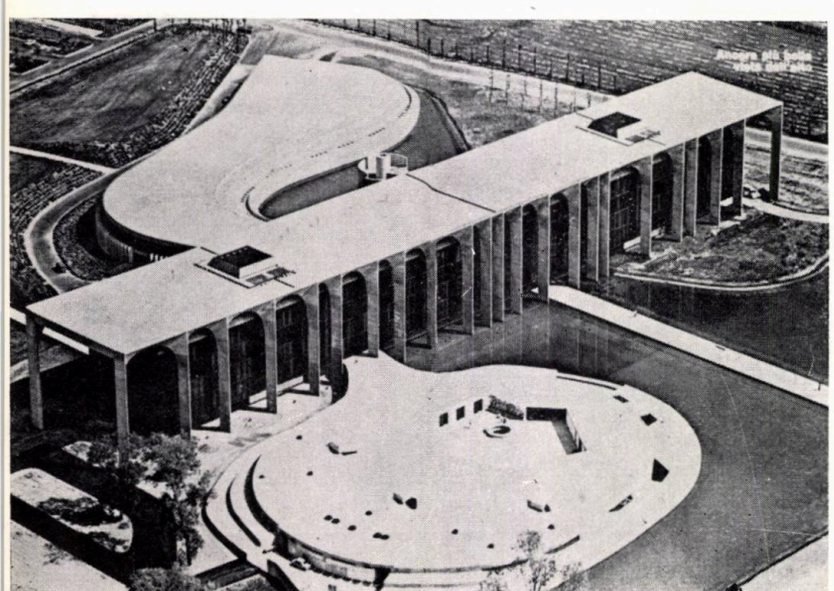
Pe lîngă confortul desăvîrșit, în amenajarea interioarelor se remarcă simplitatea rafinată și valoarea amănuntului, ceea ce caracterizează, în general, lucrările lui *Niemeyer*. Acolo unde se cere — în saloanele reprezentative — fastul decorativ e lipsit de ostentație; domnește unitate stilistică și armonia coloritului.

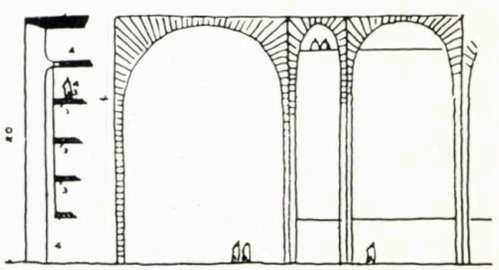
Ar fi de observat că monumentalismul intenționat marcat al corpului central, cu peristilurile sale înalte, surprinde în plin cîmp. Mai ales că aci este vorba, nu de o instituție oficială, ci de sediul unei firme comerciale particulare. Pe de altă parte, aritmia alinierii de arcade neegale — partea principală a compoziției de ansamblu — contravine, pînă la un punct, preferinței instinctive a privitorilor pentru regularitate ritmică. Cît despre structura suspendată a etajelor de birouri, ea a făcut ca execuția să ajungă o adevărată performanță tehnică.

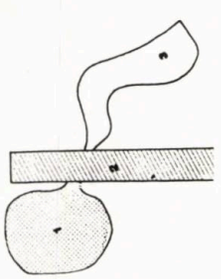
Întinsul bazin oglindește ansamblul, amplificîndu-i efectele plastice și conferă farmec ambianței. Dar porozitatea terenului, precum și prezența centralei, de instalații sub nivelul fundului acestui lac artificial, au impus delicate și costisitoare lucrări de izolări hidrofuge.

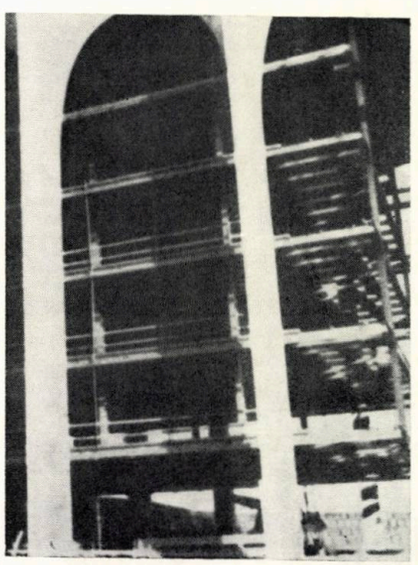
*Sediul Editurii Mondadori*, de la schițele inițiale din 1968, a ajuns o realitate în funcție după mai bine de șase ani. Evitîndu-se soluțiile simpliste și punîndu-se tehnica în slujba imaginației, lucrarea rămîne una dintre cele mai sugestive ale acestui « *mare liric al arhitecturii contemporane* », cum este calificat artistul în monografia ce i-a dedicat *Stamo Panadachi*, docent la Facultatea de arhitectură de la *Brooklin College* din New York.

Ca o notă marginală ar fi de citat din *Autobiografia lui Niemeyer*, publicată de editura pe care a înzestrat-o cu un sediu atît de impunător și insolit, cîteva cuvinte amare, de umanitate, indicînd simțămintele contradictorii ce-l frămîntă: . . . « *De atîtea ori mi-am dușmănit subconștientul arhitectonic văzîndu-l cum creează opere somptuoase, cînd în jurul nostru, în lume, există atîta mizerie* ».









corespondenta

Arh. SIMON JULMAN

# SECVENȚE BRITANICE

## Insemnări pe marginea unor aspecte ale arhitecturii din Marea Britanie

În Marea Britanie, vechi și foarte valoroase tradiții arhitecturale și urbanistice, generînd un sentiment profund al continuității istorice, au determinat — sporadic, din secolul al XIX-lea, dar îndeosebi în prezent — un interes crescînd și o politică națională organizată în problemele privind patrimoniul cultural construit. Dezvoltarea, de multe ori haotică și necontrolată, a numeroase așezări urbane în secolele XIX—XX, degradarea — iar în ultimele două decenii chiar începutul unui proces de părăsire lentă a zonelor centrale dens construite ale unor orașe —, interesul prioritar manifestat deseori pentru tot ce este « modern », în dauna « tradiționalului », rezultat al unei greșite interpretări a potențialului istoric, au condus la o nouă atitudine față de problema vechi-nou. Pe de altă parte, pericolul depersonalizării orașelor (uneori chiar a cîtorva localități mai mici), prin noile construcții, de multe ori monotone și rigide, în care omul se simte adesea străin, circulația intensă care elimină pietonul diluînd contactele umane și aducînd poluarea aerului și poluarea sonoră, nevoia adînc resimțită a unor permanențe de ordin psihologic, istoric și cultural, au făcut necesară restudierea vechilor centre istorice și a monumentelor, în dorința revitalizării și reîncadrării acestora în circuitul funcțional și valoric al orașului contemporan. Este, totodată, o preocupare constantă, ca printr-o reconsiderare atentă și sensibilă, dar și eficient-rațională, să fie redat un cadru urban și plastic-arhitectural, în care omul să se regăsească la scara și armoniile sale. Alături de aceste probleme, care preocupă și antrenează opinia publică și pe specialiști, trebuie subliniată și noua atitudine a colegilor britanici, ei înscriindu-se de altfel într-o tendință generală pe plan internațional — de a trece de la conservarea și restaurarea unor monumente izolate la o gîndire globală ce cuprinde ansambluri și zone întregi recunoscute ca reprezentînd valori istorice și cultural-artistice, străzi sau cartiere care mențin specificul, personalitatea și atmosfera așezării urbane.

În condițiile unei revoluții tehnico-științifice de mare amploare, în ultimii 25 de ani Marea Britanie a cunoscut o dezvoltare urbană impetuoasă, atît prin creșterea populației orașelor existente cît și prin edificarea a numeroase orașe noi, fenomen care nu a putut să nu genereze și o serie de inevitabile erori, legate de un proces atît de rapid: demolări inutile, modificări substanțiale, construcții noi la o scară și forme uneori agresive față de cadrul existent, modificarea structurii — și în consecință a unității arhitecturale a străzii — inserția — uneori violentă — a elementelor de reclamă comercială, a mobilierului stradal, a semnelor de circulație, a liniilor aeriene electrice și telefonice, etc. Față de constatările specialiștilor și reacțiile cetățenilor, a fost organizată o amplă acțiune de conservare și remodelare atentă a zonelor vechi din orașele existente, îndeosebi în cele cu tradiții arhitectural-urbanistice valoroase, precum și a sitului. Acțiunea începută mai de mult, în primii ani de după război, a fost mult amplificată și perfecționată cu prilejul lansării, în 1972, a « Anului european al patrimoniului arhitectural » (1975); ea s-a bucurat, în Marea Britanie, de un puternic ecou și de un sprijin larg din partea populației și autorităților centrale, locale sau a unor organisme particulare (fonduri de stat, donații, propagandă în presă sau prin radio-televiziune, conferințe, etc.), depășind unele greutăți generate de inflație, de proprietatea privată, interese economice înguste și, uneori, de neînțelegerea sensurilor ei culturale majore și generoase.

De problemele complexe și dificile ale conservării, restaurării, remodelării, protecției și valorificării monumentelor, zonelor și ale sitului se ocupă, în principal, două organisme de importanță națională, care colaborează cu rezultate notabile:

● Departamentul pentru Mediul înconjurător (Department of the Environment) al Ministerului Lucrărilor publice, instituție guvernamentală autonomă, cu largi puteri juridice, organizatorice, de control și urmărire (cu ramură în Scoția și Țara Galilor), avînd un puternic grup de arhitecți și urbaniști, care lucrează exclusiv în această problemă;

● Civic Trust, organism de inițiativă particulară înființat în 1957 pentru îndrumarea, sprijinirea și stimularea acestei acțiuni, susținut financiar prin donații și din componența cărei conduceri fac parte personalități politice și culturale de mare prestigiu; el are numeroase filiale locale care acoperă practic aproape întreg teritoriul țării.

Totodată, există departamente specializate în problemele amintite în cadrul primăriilor centrelor mai importante, a corporațiilor de dezvoltare ale noilor orașe, firmelor particulare, trusturilor de construcție specializate, care asigură proiectarea, execuția și urmărirea lucrărilor.

Pentru a stăpîni și dirija procesul de conservare și remodelare contemporană a patrimoniului arhitectural-urbanistic, Departamentul Mediul înconjurător a început, acum aproape 25 de ani, o vastă acțiune de inventariere și clasificare a clădirilor și zonelor de interes arhitectural și urbanistic. Pînă în prezent, au fost inventariate și clasificate, în Marea Britanie, cca 240 000 clădiri (față de cca 28—30 000 în Franța) și cca 3 400 zone (Conservation Areas), față de cca 50 în Franța, ccea ce confirmă un potențial valoric excepțional, precum și scara și profunzimea acestei operațiuni. Obiectivele astfel inventariate se împart în două mari categorii principale: *A — fără drept de intervenție*, decît în foarte rare cazuri bine justificate (și atunci cu aprobări speciale) și *B — cu drept de intervenție*, cu aprobarea și avizul de specialitate al Departamentului. Acțiunea continuă și se apreciază că vor fi inventariate în total cca 300 000 clădiri și cca 4 000 zone. O muncă laborioasă, care antrenează un mare număr de arhitecți, juriști etc., precum și Comitete de inițiativă locală.

În ultimii zece ani, s-au întocmit numeroase planuri de remodelare și integrare a vechilor construcții din zonele istorice, după cum se acordă o grijă sporită la integrarea noilor construcții în zonele istorice, acțiuni cu rezultate apreciabile. Amintim, în acest cadru limitat, unele realizări care pot ilustra — sperăm destul de sugestiv — efortul colegilor noștri britanici.

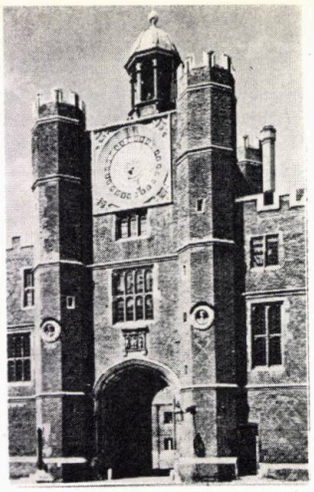
De exemplu, în orașul nou Harlow (astăzi cca 80 000, în final 90—100 000 locuitori), care s-a dezvoltat în imediata apropiere a unei mici așezări rurale, pe care de altfel a înglobat-o, nucleul acesteia și îndeosebi strada principală, cu locuințe și magazine la parter, au fost restaurate și încadrate în circuitul locuirii și vieții comerciale contemporane, cu o deosebită înțelegere pentru scara, plastica și funcțiunile sale. Proiectul și realizarea au fost distinse cu un premiu național și internațional pentru reușită integrare.

La Stratford-upon-Avon, orașul de care se leagă numele lui Shakespeare, cu o evoluție interesantă în secolele XVI—XVII, loc de pelerinaj cultural, clădirile noi au păstrat regimul de înălțime, ritmurile și unele materiale de finisaj exterior, care evocă atmosfera vechilor construcții, astfel încît s-a păstrat continuitatea și unitatea istorică și plastică a localității. La Peterborough, planul director prevede o remodelare sensibilă, la scara contemporană a centrului vechiului oraș (inserții noi, modificarea destinației unor clădiri, circulația) care va trebui să răspundă, în viitor, necesităților unei aglomerări urbane, a cărei populație va depăși de mai mult de două ori numărul celei actuale 180 000 față de 80 000) și unde s-a urmărit o legătură organică a vechiului oraș cu cartierele noi. În localitatea Winchester, așezare de vechi tradiții, cu imagini stradale specifice, s-au reușit valoroase inserții de clădiri noi de locuit și comercial-administrative, respectînd — în spirit contemporan — o atmosferă caracteristică.

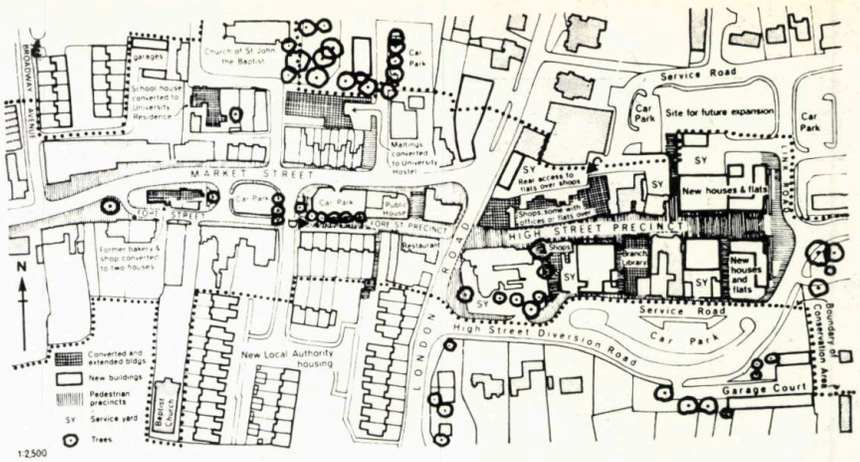
Exemple interesante de clădiri noi, armonios integrate întîlnim și la Londra. Astfel, apreciem în mod deosebit incinta clădirii breslelor « Guildhall », unde noua construcție administrativă ce completează ansamblul se înscrie fericit, prin volume și detalii, în spiritul gotic al vechilor clădiri și al spațiului urban; grupul de edificii culturale (Royal Festival Hall — concerte, Queen Elisabeth Hall și Purcell Room, destinate în special muzicii de cameră, noul Teatru Național și clădirea destinată expozițiilor) amplasat pe malul Tamisei, impresionantă suită ritmică de volume sculpturale viguroase și expresive, legate prin terase și scări, care, beneficiind de perspective panoramice generoase, contribuie la perfecționarea modernă a calității peisajului urban, continuînd specificul vechilor construcții; de asemenea, remarcăm bunul gust al clădirii noului sediu pentru Consiliul Britanic (British Council), înscris cu siguranță și discreție în ambianța compozițională și stilistică existentă. Nu putem spune același lucru, de exemplu, în cazul marelui edificiu administrativ și de birouri destinat Noii Zeelande sau complexului de clădiri de locuit și centru comercial de lîngă catedrala St. Paul, obiecte bine realizate și avînd o certă valoare funcțională și plastică, de concepție contemporană, dar care se constituie în elemente agresive în cadrul urban și contextul stilistic, denaturînd și scara vechilor edificii.

Tot la Londra, întîlnim soluții interesante în zonele care se remodelează, fie că este vorba de o singură clădire, fie că este vorba de străzi și zone, operațiune care urmărește repunerea în circuit a unor clădiri de locuit insalubre sau inadecvate unor condiții de locuit contemporane. Ea s-a dovedit rentabilă la nivelul prețurilor actuale din Anglia și raportate la nivelul veniturilor (cca 4 200—5 000 lire investiții pentru un apartament, față de cca 8 000—10 000 lire costul unui apartament nou construit de tip mediu). Ideea primită la început cu rezerve,

1



2




3

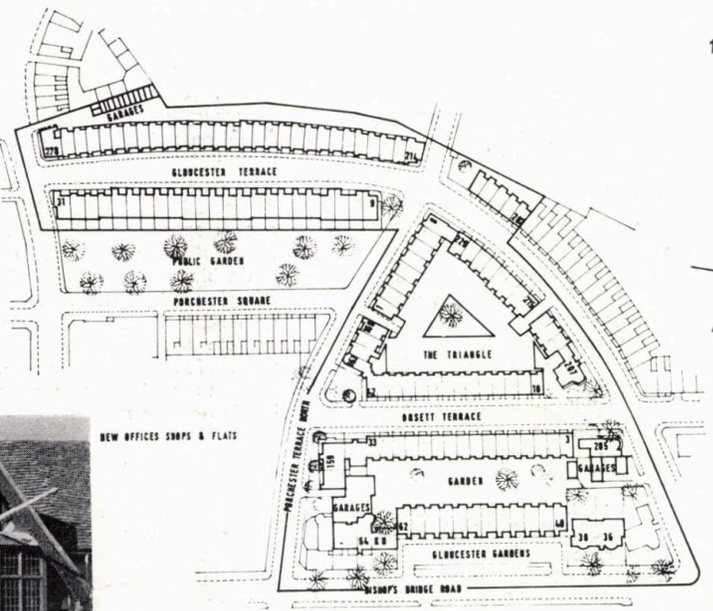
6

5

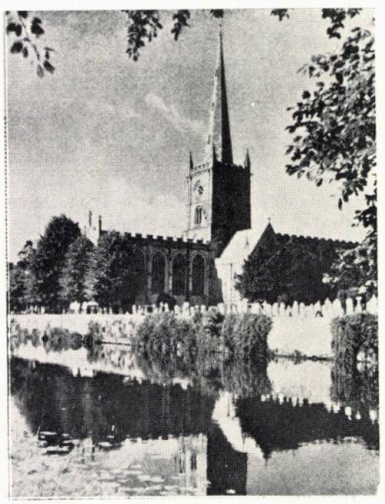
7

*1. Apus de soare la Stonehenge. Cromlehul megalitic — 2. Palatul Hampton Court din împrejurimile Londrei — sec. XVI — Intrarea principală (Poarta Ann Boleyn) — 3. Harlow — zona păstrată, restaurată și remodelată din vechea localitate — 4. Harlow — vedere generală a străzii centrale comerciale, restaurată și remodelată din vechea localitate (High Street Precint) — 5. Peisaj englez — Pe malul riului Avon — 6. Stratford-upon-Avon — Vechi și nou în centrul orașului — 7. Stratford-upon-Avon — Locuința lui Shakespeare — începutul secolului XVI — 8. Stratford-upon-Avon — Biserica Breslelor (sec. XIII—XV) și case vechi din secolul XV pe Church Street — 9. Stratford-upon-Avon Harvard House, sfîrșitul secolului XVI — 10. Stratford-upon-Avon — Biserică gotică din sec. XV—XVI cu mormîntul lui Shakespeare — 11. Eliminarea circulației vehiculelor și redarea în circuitul pietonilor a străzii Eign Gate — Hereford — Plan — 12. Idem — Vedere generală — 13. Zona remodelată — Porchester — Londra — plan general de situație — 14. Idem 214 — 272 Gloucester Terrace — Vedere fațada principală — 15. Idem — Planuri demisol, parter, et. 1 și 2, et. 3, et. 4 — 16. 9—31 Porchester Square — Fațada principală — 17. Idem — Idem — Planuri demisol, parter, et. 1 și 2, et. 3, et4 — 18. Idem — Grupul de locuințe «Triunghiul» — Plan și secție transversală — 19. Idem — Idem —Perspectiva incintei — 20. Idem — Idem — Planuri demisol, parter, et. 1, et. 3, et. 4 — 21. Pasajul comercial «Burlington Arcade» — Londra, sec. XIX — 22. Castelul Warwick, Warwickshire (sec. X—XV, parcul sec. XVIII). Fațada corpului principal — 23. Idem — Detaliu de fațadă — 24. Locuințe vechi restaurate în apropierea castelului Warwick —25. Peterborough — Casa Breslelor din sec. XVI restaurată și redată funcțiunilor orașului contemporan*

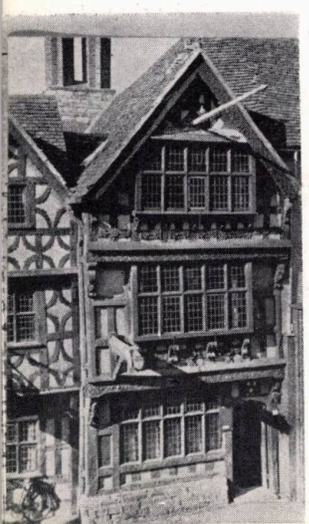
4

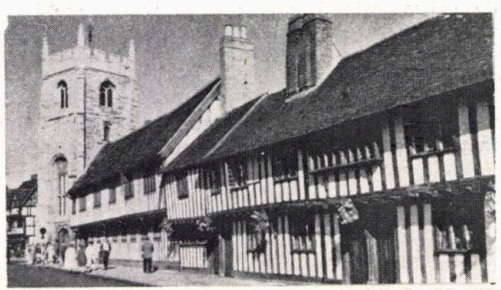



13

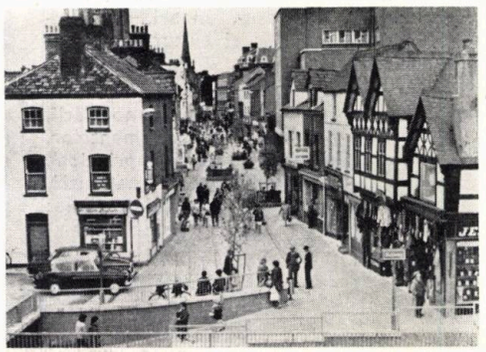


10

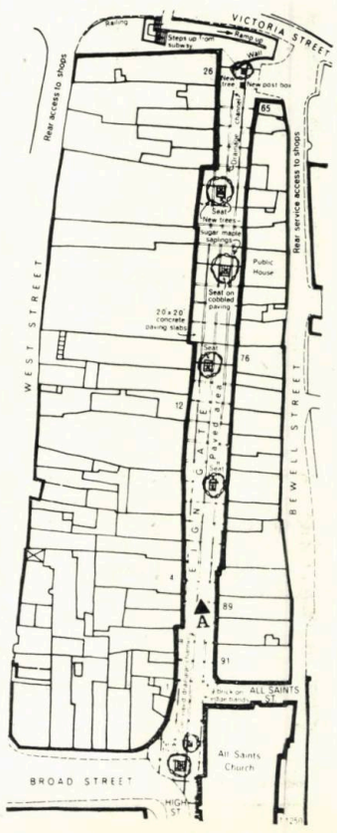


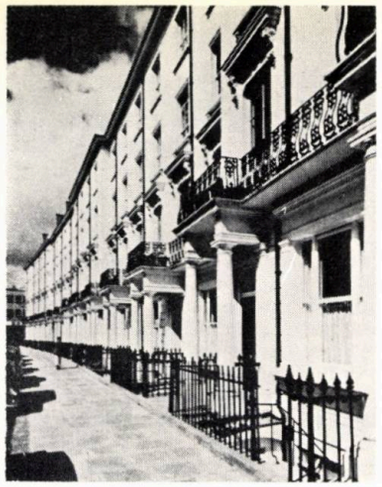


8

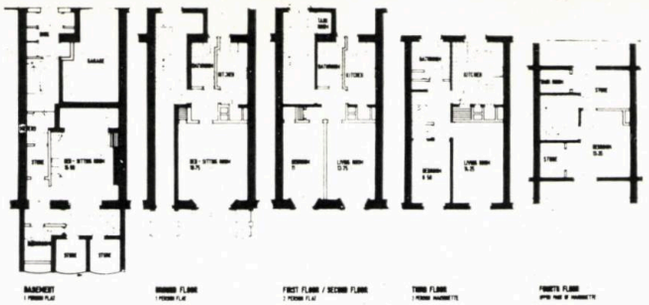


12 11

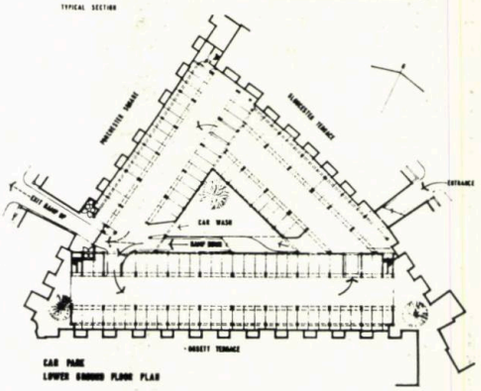




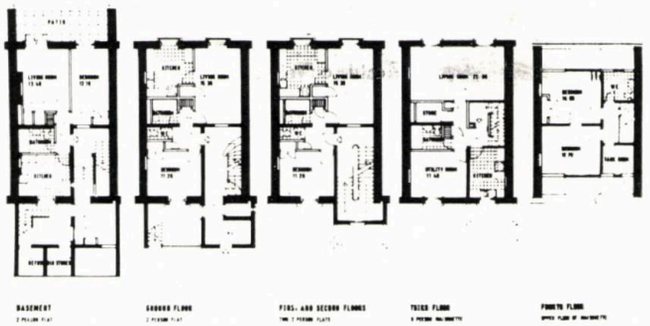
14



15



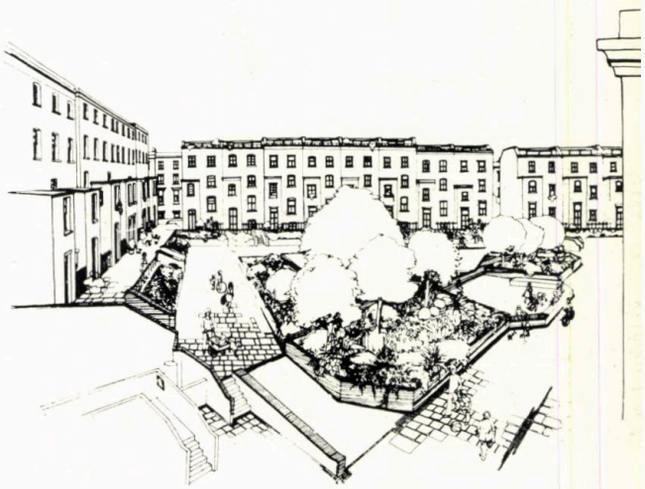
18



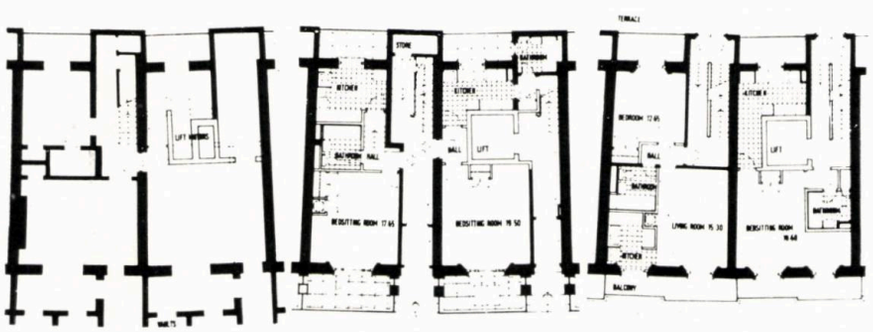
17

16

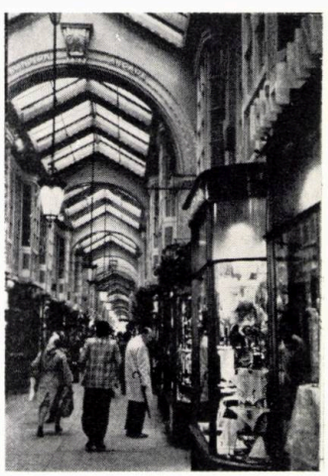
este, în prezent, adoptată cu interes de autoritățile locale din Londra și alte orașe. Concomitent cu acțiunea de « reabilitare și asanare » a vechilor locuințe, se întreprind și lucrări de modernizare a cadrului urban și natural: pavări, asfaltări, echipare cu mobilier stradal, lucrări subterane, spații verzi, excepțional de bine amenajate în interiorul incintelor de locuințe, curățarea fațadelor clădirilor, în care nu este poate necesară o intervenție radicală, amenajarea unor spații comerciale și de alimentație publică, etc., astfel încît zone relativ mari renasc



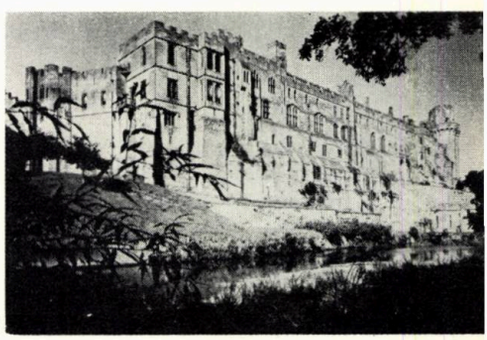
19



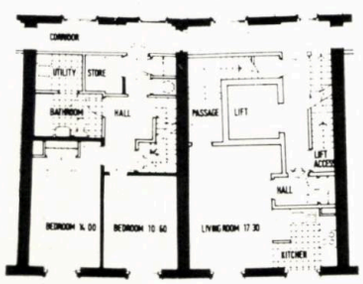
20

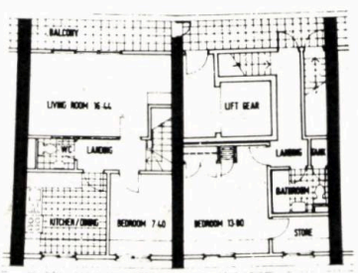


21



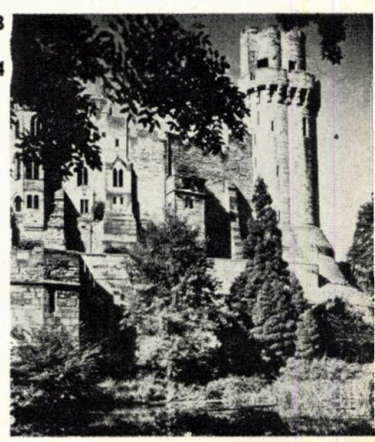
22

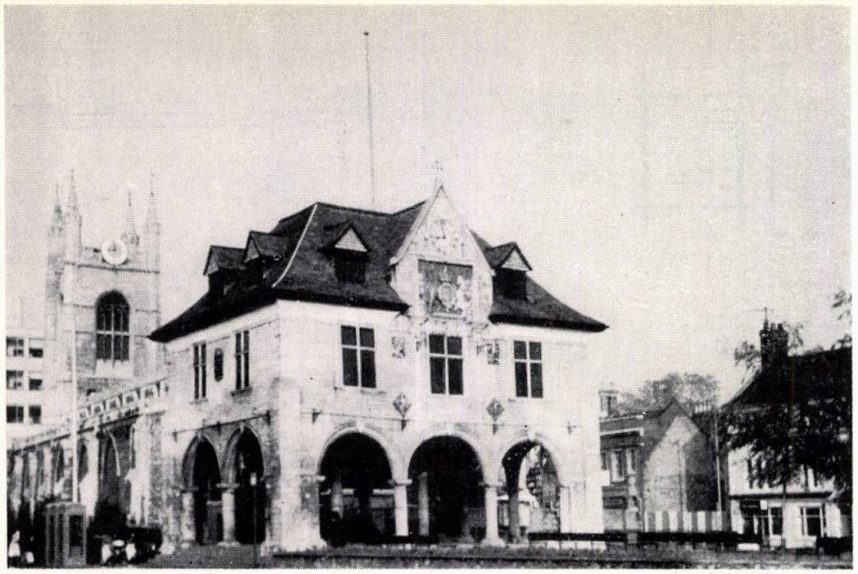




23

24

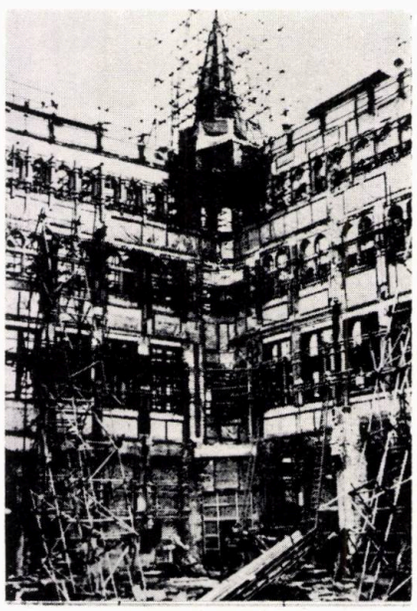




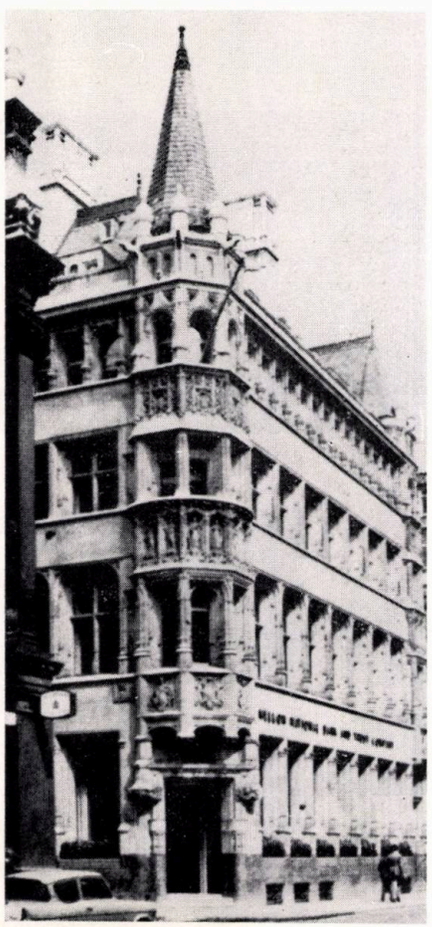
25

*— 26. Clădire din Londra restaurată și transformată în birouri. Aspecte din timpul lucrărilor, indicînd metoda folosită a păstrării integrale a fațadei și refacerea totală a interioarelor — 27. Idem — vedere fațadă principală*

26



27



unitar într-o viziune arhitectural-urbanistică proaspătă și inedită. Menționăm, printre altele, exemplul operațiunii de « reabilitare și asanare » a grupului de locuințe din Porchester Square, din apropierea gării Paddington, organizată de Primăria Marii Londre (Greater London Council), autori arhitecții Sir Roger Walters, Kenneth Campbell, Edward Clarke și un colectiv. Gruparea respectivă a fost construită în anii 1850—1855 și primele clădiri au fost date în folosință începînd cu anul 1856. Structura este realizată din zidărie de cărămidă, planșee și compartimentări interioare din lemn de stejar, finisajele exterioare la fațadele principale din tencuială și bogate stucaturi ornamentale. Regimul de înălțime este de subsol cu trei pînă la cinci niveluri. Înălțimea multor încăperi de la parter este de 4 m, iar camerele mari sînt proporționale cu acest gabarit. Teritoriul, care se întinde pe 3,4 ha și cuprinde 150 case, a fost achiziționat și programul de reabilitare început în anul 1964, urmînd a acoperi o perioadă de cca 10—12 ani. Au fost necesare numeroase lucrări, unele foarte delicate, pentru a readuce la viață acest grup de locuințe pentru încă o perioadă apreciată la minimum 60 de ani. Gararea vehiculelor a fost asigurată în spații pe două niveluri într-una din incintele interioare (270 turisme), iar parcarea în spații corespunzătoare pentru încă 50 turisme. Pentru o populație de 1 397 persoane a fost obținută o densitate de 410 loc./ha, față de 500 loc./ha înainte; încălzirea este asigurată prin aer cald cu sisteme proprii pentru fiecare apartament, parțial gaze naturale la boiler și electricitate. Resturile menajere sînt colectate în recipienți speciali și există unele tuburi cu cădere liberă. Apartamentele totalizează 621 unități (cu cameră de zi și dormitoare-517, de tip duplex-104).

Acțiunea generală de « reabilitare și asanare » este coordonată și finanțată de către Primăria Marii Londre, care a organizat și un puternic colectiv de proiectare, control și urmărire, în acest scop. Interesul crescînd pentru categoria de lucrări menționate, rezultatele pozitive obținute și demonstrate asigură un viitor interesant, atît în vederea sprijinirii rezolvării problemei acute a locuințelor, cît și pentru optimizarea esteticii urbane, a problemelor de circulație, a perfecționării echipării edilitare și cu dotări social-culturale etc. Ea este cu atît mai necesară cu cît la Londra și în alte mari orașe britanice un număr important de locuințe construite în secolele XVIII și, mai ales XIX, constituind zone masive, au atins un avansat grad de uzură fizică și morală.

Pentru stimularea acțiunii de conservare și reabilitare, a popularizării importanței conservării, încadrării și valorificării elementului construit și natural, Civic Trust desfășoară o activitate intensă susținut de pături largi ale populației, de presă și radioteleviziune, de Ministerul Învățămîntului, de autoritățile locale. Cu prilejul Anului European al Patrimoniului Arhitectural au fost instituite premii pentru cele mai reușite lucrări, acțiune care a dovedit un mare interes și un larg ecou în toată țara. Au fost primite 1377 propuneri și au fost acordate 285 premii, dintre care 16 de « merit excepțional ». Am avut prilejul să vizitez unele dintre acestea, exemple remarcabile de înțelegere a atmosferei locale și abilitate profesională: o veche reședință din sec. XIV—XV la Peterborough; grupuri de locuințe în Porchester Square (analizat mai sus), Inverness Terrace (zona de conservare Bayswatter), zona de conservare Vassal Road, zona de conservare Richmond Hill, Sanford Terrace, Zona Bloomsburry etc, toate în Londra. Au fost, de asemenea, publicate lucrări de popularizare și informare privind probleme ale conservării și integrării clădirilor și zonelor de interes urbanistic și arhitectural pentru antrenarea cetățenilor, după cum au fost organizate numeroase conferințe, dezbateri și expoziții publice, publicate numeroase articole. La propunerea Departamentului pentru mediul înconjurător și Civic Trust, în unele instituții de învățămînt au fost introduse — facultativ — cursuri de informare privind problemele importanței conservării, restaurării și integrării patrimoniului arhitectural-urbanistic al țării, care, în ultimul an, s-au bucurat de bună audiență. În colaborare cu Oficiul național de turism și cu numeroase alte firme de turism, au fost organizate trasee turistice atractiv întocmite, pentru a pune în contact pe turiștii interni și externi cu problemele specifice ale patrimoniului, ale legării vechilor ansambluri cu noile realități ale dezvoltării urbane.

Concomitent cu lucrările de restaurare și conservare, există o preocupare susținută pentru valorificarea publică, în condițiile actuale, a monumentelor de arhitectură (valorificare turistică, culturală, științifică, comercială, administrativă) Astfel, numeroase reședințe nobiliare și castele, vechi clădiri publice, sînt deschise vizitatorilor și organizate ca muzee, locuri de întîlniri și conferințe, de studiu al anumitor probleme (arhitectură, arte aplicate, peisagistică, istorie, bibliofilie). Finanțarea lucrărilor se face, fie din inițiativă particulară (proprietari, comitete de acțiune, etc.), fie din fonduri de stat (ale administrației centrale sau locale).

Castelul Warwick este acum, după restaurare, deschis pentru vizitatori și studiu, constituind un exemplu remarcabil de conștiință profesională a restauratorilor. Locuințele memoriale din Stratford-upon-Avon sînt, prin grija unui comitet de acțiune, restaurate și puse în circuitul turistic și de studiu, transformate în mici muzee, biblioteci; alte case vechi sînt destinate comerțului de antichități, cărți rare, mici ateliere artizanale. Numeroase clădiri publice vechi, (case de bresle, primării etc.) au fost transformate în săli de expoziții, săli pentru conferințe ș.a. Exemple interesante am întîlnit la Peterborough (veche clădire a breslelor, azi expoziție), Londra-Camden (o veche fabrică de bere transformată în locuință; un magazin combinat cu depozit, azi sediul unei firme de arhitectură cu birouri și ateliere de proiectare), Winchester (o veche moară de ample dimensiuni, de la începutul secolului al XIX-lea, transformată în clădire de locuințe), Londra-Casa Kennwood (o veche reședință nobiliară situată în limita orașului într-o poziție favorabilă, transformată — după restaurare — în muzeu, expoziție permanentă, loc de studiu), Londra (clădiri de locuit, opere ale celebrului arhitect John Nash, transformate în birouri cu funcțiuni multiple, reședințe de ambasade, institute de cercetări teoretice), Londra-Harrow (un hambar vechi din sec. XVI, azi transformat în sală de întîlniri și conferințe), Londra-Casa Banchetelor — celebrul Banqueting Hall—a arhitectului Inigo Jones (restaurată și tratată acustic în vederea organizării de recepții, conferințe, concerte).

Un aspect deosebit de interesant al valorificării și respectului pentru tradiția arhitecturală și mai ales pentru atmosfera străzii îl reprezintă metoda folosită (cu precădere la Londra și în cîteva mari orașe), a păstrării integrale a fațadelor iar după demolarea completă a interiorului clădirii, refacerea acestuia pe o structură complet nouă și o compartimentare adecvată în vederea folosirii spațiului nou astfel creat pentru birouri, locuințe etc. Este o metodă inedită care cere o mare tehnicitate, destul de costisitoare, dar care, în condițiile specifice britanice, pare a fi rentabilă, asigurînd totodată înscrierea clădirii în caracterul specific al cadrului construit și sînt numeroase firme de construcții specializate în această direcție. Un exemplu interesant din Londra îl constituie — printre altele — remodelarea totală, păstrîndu-se intactă fațada din secolul al XIX-lea a unei clădiri cu parter și trei niveluri din apropierea Băncii Angliei, realizată într-un stil gotic flamand interpretat, transformată în birouri.

Există un interes crescînd pe plan național pentru acțiunile urmărind restaurarea și repunerea în circuitul vieții contemporane a numeroase construcții mai vechi și mai noi (clădiri și ansambluri, inclusiv elemente peisagistice), astfel încît este prevăzută o extindere a acestora și perfecționarea metodelor folosite. O dificultate pe care o întîmpină britanicii este lipsa mîinii de lucru calificate pentru asemenea lucrări care solicită o pregătire specială și o înțelegere și sensibilitate artistică deosebite; există, de aceea, o preocupare susținută pentru atragerea muncitorilor constructori și decoratori în vederea executării unui volum sporit de lucrări la o calitate corespunzătoare (salarii mai mari, cursuri speciale de calificare, etc.). Se pare, de altfel — fără să existe o statistică oficială — că numărul acestor cadre specializate este în creștere și datorită faptului că agest gen de lucrări oferă o mai mare varietate, inedit, interes profesional și contribuție personală, în raport cu execuția mai monotonă a noilor construcții.

★

De la străvechiul și impresionantul cromleh megalitic din Stonehenge și pînă la noua clădire a Teatrului Național din Londra, trecînd prin modestele locuințe cu structură de lemn și cărămidă tencuită, castele și catedrale gotice, Marea Britanie s-a constituit într-o lume specifică, cu trăsături și caractere puternic individualizate. Fluxurile și refluxurile frămîntatei sale istorii au generat și permanente renașteri, dialog în care cadrul construit și relația acestuia cu peisajul natural, cu gazonul și parcul englezesc, au determinat — uneori poate mai pregnant decît alte manifestări ale geniului său — personalitatea unei prezențe unice în cultura omenirii.

Eforturile remarcabile pentru continuarea acestui dialog sensibil în condițiile unei societăți moderne complexe pot constitui, înăuntrul realităților societății românești de astăzi, sugestii interesante și pentru arhitecții din țara noastră.



# DESIGN INDUSTRIAL

## INTEGRARE

Cu toate că a trecut vreme de la publicarea în cadrul rubricii a articolului privind învățămîntul superior de design, îmi permit să revin asupra activității Catedrei de studiul formei, din Institutul de arhitectură « Ion Mincu », pentru a scoate în evidență poate cel mai important act de design industrial realizat în cursul anului de învățămînt 1974—1975.

Este plăcut să constați că cercetarea, producția, apelează din ce în ce mai mult la design pentru rezolvarea unor deziderate stringente ale unui produs nou, ce trebuie să fie competitiv pe piața internațională. Acesta este cazul Institutului de cercetări și proiectări pentru tehnologia construcțiilor de mașini, care a conceput, pentru prima dată în țară, *o mașină de obținut scule și dispozitive, prin electroeroziune*. Deci, un sistem de prelucrare a metalului cu mare exactitate și randament, care cere o concepție nouă privind realizarea lui, astfel ca utilajul să-ți dea senzația de precizie și încredere în ceea ce face.

Studenții *G. Schuster, P. Silvan* și *I. Cornea*, sub îndrumarea *arh. Vladimir Popov*, au realizat trei proiecte de studiu, în cadrul unui contract între catedră și institut.

*Proiectul MDI-2* (1, 2), G. Schuster, a adoptat o soluție constructivă posibil de realizat în tehnologii tradiționale: structură autoportantă din tablă ambutisată, încercînd să creeze volume distincte pe funcțiuni distincte. Mai mult, s-a urmărit finisarea diferită a părților *active* față de cele *statice*, accentuînd diferitele funcțiuni. O îmbunătățire calitativă, ergonomică, față de prototipul realizat de institut, constă în propunerea de concentrare a comenzilor și automatizarea unora dintre ele. Se pune, astfel, la dispoziția operatorului un panou de comandă cu posibilități de control comod și sigur al desfășurării lucrărilor.

De asemenea, mi se pare binevenită ideea creării posibilității de *cuplare* a două astfel de mașini, prin realizarea unui perete orb, opus cuvei. Apar astfel premisele unei substanțiale economii de spațiu industrial.

*MRO-0* (3, 4), cel de al doilea proiect, realizat de P. Silvan, are o exprimare simplă, rectangulară, ușor de uzinat, cu axul vertical — de fapt expresie a mișcării de lucru a mașinii — bine pus în evidență. Se vede o preocupare deosebită pentru facilitarea intervențiilor în caz de defecțiuni, panourile demontabile permițînd vizitarea în orice parte a agregatului. Este însă insuficient studiată amplasarea panoului de comandă și control, care, în anumite situații, poate fi obturat de bancul de lucru. De asemenea, poate forma un subiect de discuții glisarea totală a corpului de lucru, deoarece precizia prelucrării este de ordinul sutimilor de milimetru și chiar al micronilor. Verticalitatea electrodului este, de asemenea, un element foarte important. Ori, acest al doilea ghidaj poate aduce după sine grave erori, deoarece are o consolă destul de mare. La aceasta se adaugă uzura în timp și însăși toleranțele de fabricație pe care trebuie să le aibă de la bun început, fiind vorba de un angrenaj de mișcare.

Ambele proiecte au în vedere — ca o calitate — capacitatea sporită a rezervorului, dar acesta trebuie calculat în funcție de mărimea pieselor ce pot fi prelucrate de acest tip de mașină și de viteza de recirculare a lichidului de răcire și antrenare a particulelor rezultate din electroeroziune. Asupra acestui ansamblu va trebui să se revină în fazele următoare.

Pentru simplificarea ansamblului general se poate integra în bancul de lucru lampa ce trebuie să lumineze numai locul prelucrării.

Am lăsat la urmă proiectul lui I. Cornea deoarece poate fi considerat un punct de plecare — cu unele amendamente — pentru viitoarele generații de mașini.

Mașina de realizat scule și dispozitive prin electroeroziune este utilizată în mod deosebit pentru obținerea de cavități, găuri înfundate sau străpunse, cu profile mai mult sau mai puțin complicate, în diverse materiale metalice. Deci parametri ce trebuiesc urmăriți sînt legați de aceste operații: cote, amperaj, viteza de înaintare a electrodului, viteza de recirculare. Pornind de la aceste considerente, ideea utilizării unui calculator de dimensiunile propuse la o *singură* mașină devine oneroasă, în schimb coordonarea unei secții cu mai multe mașini, de diferite tipuri, ce realizează operații prin electroeroziune, face interesantă și posibilă folosirea unui computer.

Desigur că nu exclud dotarea fiecărei mașini cu un calculator electronic, dar acesta, față de programul simplu pe care-l are, poate fi integrat în utilaj.

Programarea operațiilor pe calculator atrage după sine o schimbare radicală a mașinii propriu-zise așa cum de altfel este prezentată de autor: compactă, de construcție simplă, modulară.

Cred că faza următoare de studiu, la care va participa un colectiv mai larg și din partea institutului beneficiar, va duce la întocmirea a două programe de fabricație:

A. mașini având la bază primele două studii cu îmbunătățirile respective și eventual diversificarea pe tipuri de capacități de prelucrare;

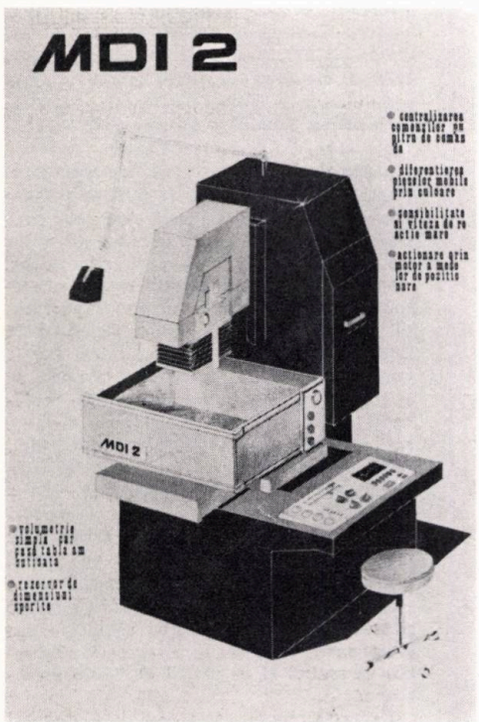
B. mașini computerizate pentru care se poate colabora cu Institutul de cercetări și proiectări pentru tehnica de calcul și care vor înlocui pe cele realizate în programul A.

Promitem că vom reveni asupra acestui subiect, odată cu omologarea primului prototip.

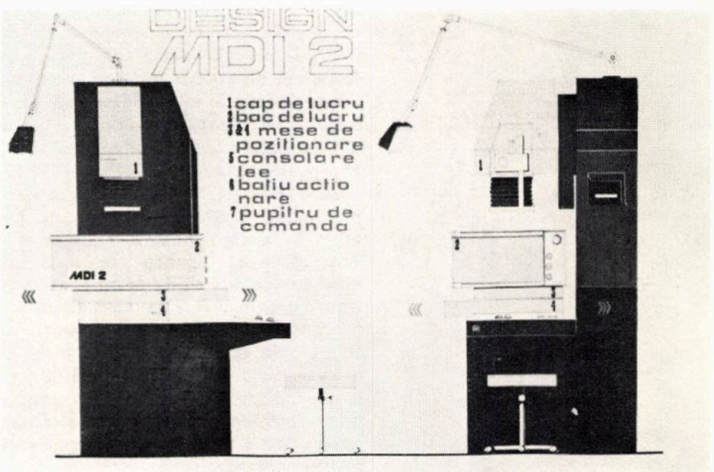
*Arh. GHEORGHE CIOBOTARU*

1, 2. *Proiectul MDI-2, autor: student Gert Schuster — 3, 4. Proiectul MRO-0, autor: student Petre Silvan — 5, 6. Proiectul mașinii de realizat scule și dispozitive prin electroeroziune, autor: student I. Cornea. Îndrumător: arh. Vladimir Popov*

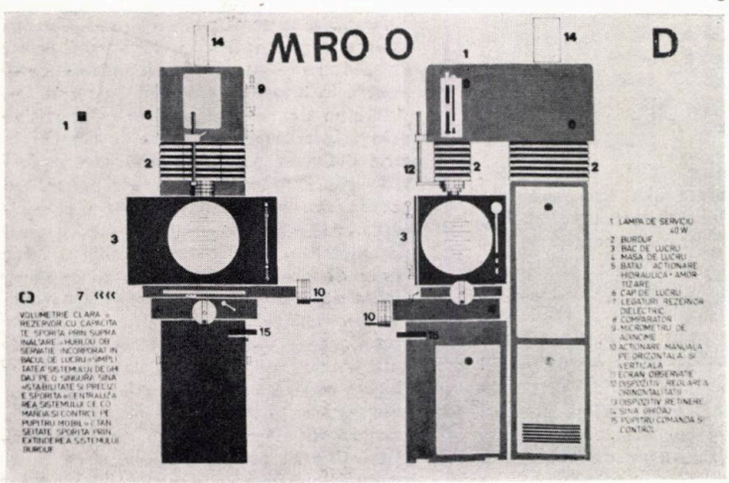
1



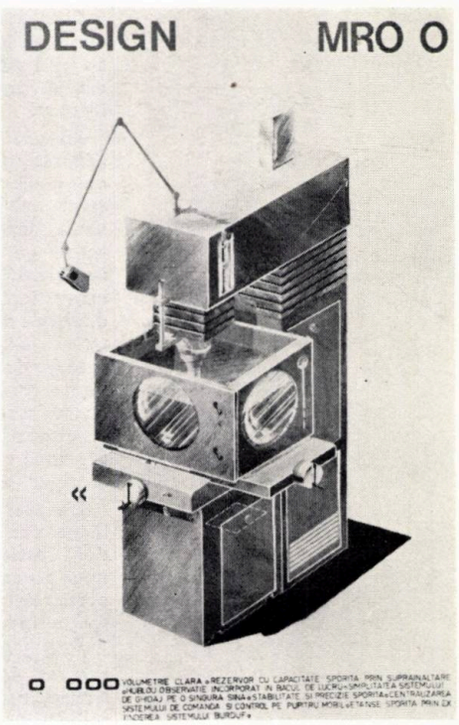

2



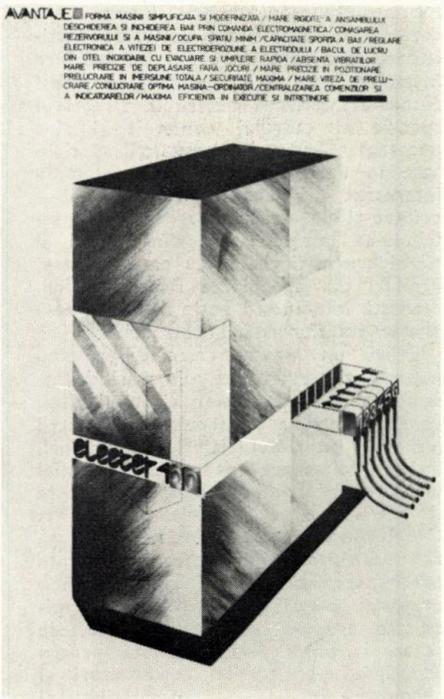

3



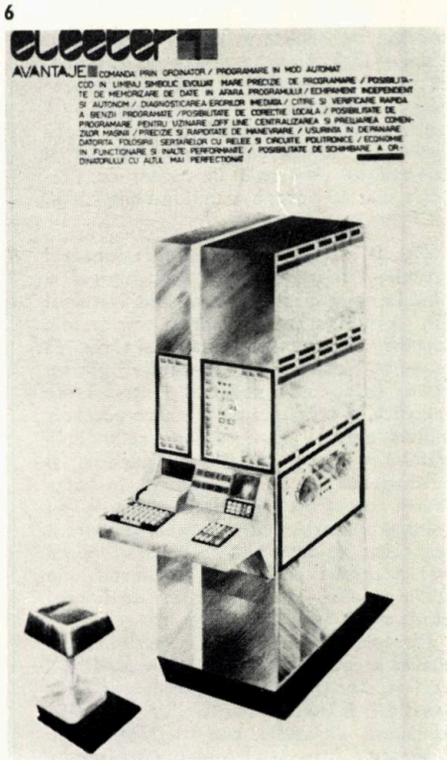

4




5



6



## *dicționar*

# GERRIT THOMAS RIETVELD

*Numele lui Gerrit Thomas Rietveld este strîns legat de celebrul său scaun roșu-albastru, creat în 1918, din care a încercat să facă un simbol pentru o întreagă concepție estetică.*

*S-a născut în 1888 la Utrecht, a făcut școala la Main și între 1899—1906 a lucrat ca ucenic ebenist în atelierul tatălui său.*

*În 1911 își deschide, asigurîndu-și independența, propriul atelier la Utrecht și în același an începe să se inițieze în problemele arhitecturii, descoperindu-l pe arh. Petrus Berlage (1856—1934) care se ridicase în acea vreme, prin scrierile sale teoretice și lucrările de arhitectură, proiectele de mobilier, tapete, sticlărie, împotriva eclectismului sfîrșitului de secol, descoperind pentru contemporanii săi frumusețea și semnificația unei arhitecturi și decorații interioare simple.*

*În 1919, Rietveld începe să practice arhitectura și în același an intră în contact cu fondatorii grupului « de STIJL » alături de care rămîne pînă în 1931, data desființării grupului. Numele grupului este cel al revistei periodice « de Stijl » fondată în 1917 la Leyde de Theo van Doesburg. Grupul este dominat numeric de pictori (Vilmos Kuszar, Antonie Kok, Piet Mondrian, Jacobus Johannes, Pieter Oud) și de teoria lor neo-plastică. Ideile acestei teorii aplicate în arhitectură și decorația interioară au stîrnit discuții aprinse și conflicte ce au dus pînă la urmă la desființarea grupului.*

*Ele negau tradiția și rupeau orice legătură cu ea. Cubul și paralelipipedul erau definite ca forme primare. Fiecare element al unei compoziții trebuia să se deschidă în toate direcțiile, asemenea unui cristal scufundat într-un spațiu universal. Materialele naturale cu suprafețele lor vibrate și nuanțele lor infinite erau respinse. Rolul decorativ al culorii este respins și el, rămînîndu-i numai cel de definire a spațiului. Sînt admise și folosite numai cele trei culori primare (roșu, galben și albastru), iar albul, griul și negrul sînt considerate culori de contrast. Toate celelalte culori sînt respinse ca impure și condamnate la nefolosire.*

*Scaunul roșu-albastru este o materializare a tuturor acestor principii. Este făcut din scînduri și rigle, forme elementare simple. Scheletul aparent de rigle definește spațiul ce înconjură scaunul. Riglele trec una pe lîngă alta ca niște indicatoare de direcții spațiale. Spătarul aplecat spre spate este vopsit în roșu luminos pentru ca optic să pară că se îndreaptă spre poziția verticală, șezutul este albastru pentru a fi dematerializat și a reduce impactul așezării. Contrastul roșu-albastru vine să sublinieze faptul că șezutul și spătarul nu sînt unite, întărind iluzia de plutire.*

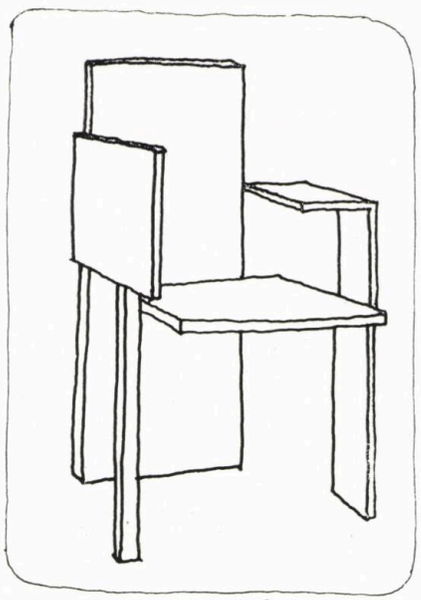
*Construit pentru a fi un prototip pentru producția de serie, scaunul roșu-albastru nu a fost acceptat pentru fabricare de nici o manufactură, rămînînd pînă în ziua de azi ceea ce a fost întotdeauna: un obiect de artă. Există în lume un număr limitat de piese, făcute pentru colecțiile muzeelor de artă modernă.*

*Nici proiectul său de scaun înalt de copil, pentru susținerea căruia a scris și un articol în revista « de Stijl » — « Comentariu asupra unui scaun înalt de copil » — n-a avut un succes mai mare.*

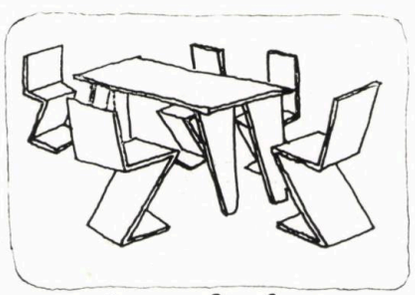
*Scaunul Berlin, realizat în 1923 și numit astfel pentru că a fost expus pentru prima oară acolo, este un obiect tridimensional, abstract și fascinant. O nouă culme a simplității cucerește desenînd scaunele Zig-Zag, reușind încă o dată să facă artă dintr-un obiect pur formal.*

*După un debut dificil și chiar după cucerirea unui renume internațional, Rietveld nu reușește să primească prea multe comenzi. Între 1931 (data desf. grupului « de Stijl ») și 1945—1950, arhitectura olandeză a fost dominată de curentul tradiționalist contra căruia susținătorii arhitecturii moderne au avut de dus o luptă grea. De abia după cel de al doilea război mondial tînăra generație își îndreaptă din nou ochii asupra operei lui Mondrian, reabilitînd întregul curent « de Stijl » și sfîrșind prin a atrage atenția și asupra arhitectului Gerrit Thomas Rietveld.*

*A.V.*



Scaunul Berlin (1923)



Scaune Zig-Zag

# Mobilier popular

## Expoziția „Achiziții 1975" la Muzeul Satului din București

Din munca de achiziții de obiecte, pe care o inițiază și o organizează, Muzeul Satului din București își face o datorie de onoare față de noi și mai ales față de urmașii noștri salvînd de la uitare și poate de la distrugere martori materiali ai culturii populare.

Trebuie să fii dotat cu multe calități pentru a lucra în campaniile de achiziționare: pasiune pentru arta populară ca și largi cunoștințe despre ea, rezistență fizică pentru a putea umbla zile întregi cu trenul, cu Irta și, de cele mai multe ori, pe jos, în căutare, diplomație pentru a ști să discuți cu oamenii, agerime și spirit de observație pentru a găsi, în cele mai ascunse locuri — în poduri, cămări, șure și grajduri, adesea prăfuite și avînd alte destinații —, obiecte de valoare.

Plăcerea de a le găsi și bucuria de a îmbogăți tezaurul de obiecte al muzeului recompensează din plin eforturile.

Expoziția deschisă în sălile Muzeului Satului din București prezintă vizitatorilor cele mai valoroase obiecte achiziționate în cursul anului 1975.

Sînt prezentate într-o mare varietate: costume populare (ii, cojoace, zadii, năframe, brîie) prosoape, covoare și acoperăminte de pat și perne, obiecte de uz casnic, măști pentru serbări, piese de mobilier.

Pe cele din urmă le-am fotografiat pentru dumneavoastră.

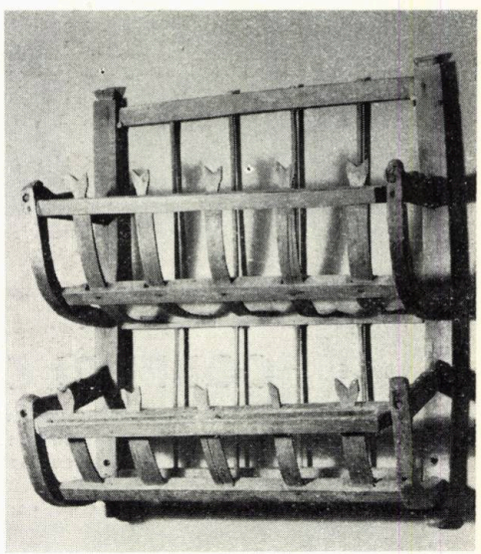
**1. 2.** *Piese colectate din Satul Lăpuș* pentru a completa dotarea unei case vechi din zonă recent achiziționată pentru Muzeu de etnograful Cornel Mirescu.

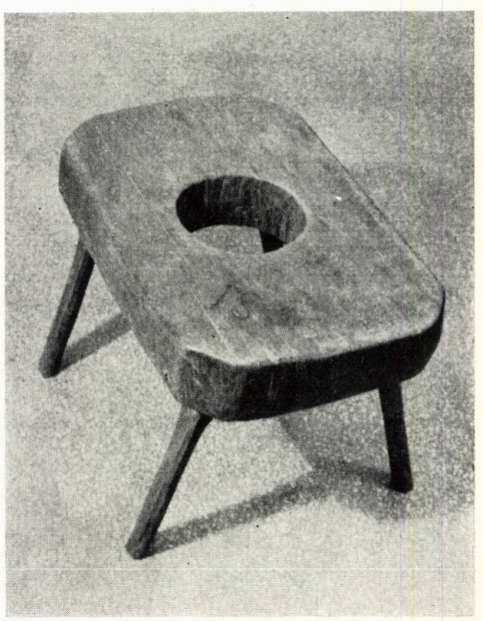
În zona Lăpușului a existat un centru de lădari la Plopiș, care și-a încetat activitatea după primul război mondial, probabil în urma concurenței făcute de mobilierul orășenesc. Piesele achiziționate se presupun însă a fi fost executate în gospodăriile țărănești și nu în acest centru.

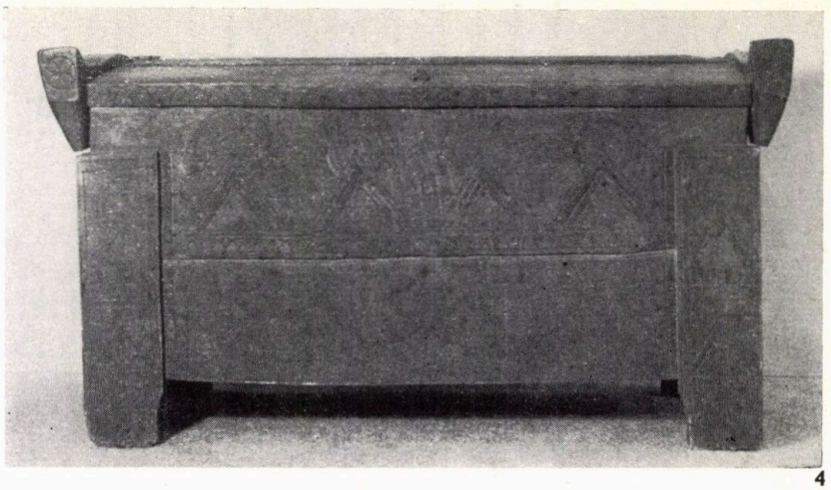
● *Lingurarul* (1) a fost găsit în cămara lui *Borchiș Petre*. A fost executat — aceasta este o presupunere — de tatăl său care se ocupase cu făcutul carelor. Este executat din lemn de fag cu brățările curbe din arin. Borchiș Petre fiind născut în 1902, lingurarul poate avea peste 75 de ani vechime.

● *Scaun de copil* (2), cu picioare de fag și un blat gros de ulm. L-au lustruit cel puțin trei generații de copii, deoarece *Tulici Nicolae* de la care a fost cumpărat spunea că l-a moștenit de la « moșul nevesti-si ». Copilul de 6—7 luni, ce poate sta în picioare dar încă nu umblă, este așezat lîngă vatră, în gaura scaunului, pentru a fi în același timp lîngă cei mari și în siguranță, fără o supraveghere strictă. Este folosit pînă cînd copilul începe și « umblă în picioare și nu te temi a se-mburda » (în traducere = a cădea).

**3.** *Armăroaie* pictată, colectată în satul *Săsăuși*, comuna Chirpăr, județul Sibiu. Datată 1839, după tradiția săsească de a data lucrurile din casă (dovedind un dezvoltat simț al ordinii.) Este pictată tot după aceeași tradiție, pe fond verde cu flori — lalele — desenate în spirit naturalist, roșii cu contur alb și galbene cu contur negru. A fost executată, probabil,

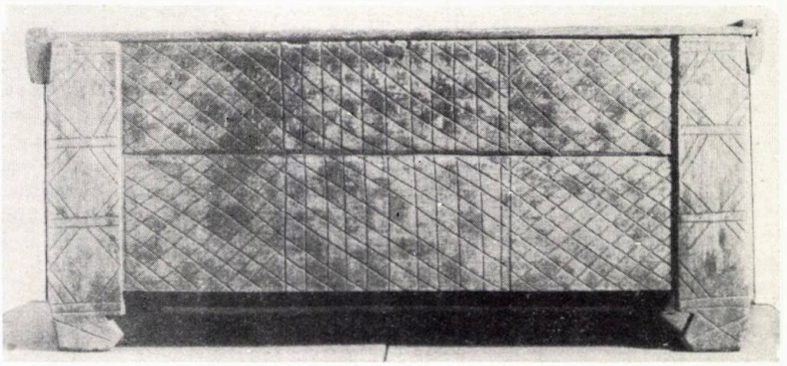






4

5



într-unul din vechile centre de meșteri lemnari ce astăzi și-au încetat activitatea, la Poiana Sibiului sau Sălișteși a fost cumpărată în tîrg la Marpod sau Nacric de bunicii actualei proprietare. Se spune: « Și-a făcut o armăroaie în perete », aceasta explică de ce imaginea din fotografie reprezintă doar fața exterioară a unui dulăpior de 79 × 90 × 36 cm, încastrat în pereții casei. În armăroaie se țineau băuturile (vinul și țuica), iar cuierul servea la agățatul ulcelelor. Cînd casa veche a bunicilor a fost desfăcută, armăroaia a ajuns în podul casei celei noi, unde a fost descoperită de etnografa Maria Socol.

**4.** *Ladă* achiziționată de etnografa Natașa Marcu, în satul *Brebu*, comuna Runcu, județul Dîmbovița. Poate fi de la sfîrșitul secolului al XIX-lea, întrucît a fost moștenită de la părinți. Este împodobită prin scrijelire cu horjul, cu motive geometrice simple: rombul și linii intersectate. Comuna Runcu este un fost centru de lădari, deci lada a fost făcută chiar în comună.

**5.** *Ladă* achiziționată de etnografa *Jana Negoiță*, în comuna *Bucium*, județul Sălaj, executată probabil în centrul local de la Sîngeorz. Este împodobită prin scrijelire cu horjul. Specialiștii recunosc în motive simboluri de mult uitate de către cei care le execută: simbolul soarelui și al omului. Lada a fost inițial vopsită cu roșu și cu verde și este datată prin pictare 18. . ., ultimele cifre fiind ilizibile.

**6.** *Cofițe și sărar din Vrancea.*

*A. V.*

---

***Să discutăm despre . . .***

# CORPURI DE ILUMINAT

Dar nu despre unicatele din magazinele Fondului Plastic și nici despre cele care se găsesc din cînd în cînd în magazinele de sticlărie « Stirex ».

Să discutăm despre corpurile de iluminat din magazinele electro-casnice, fabricate de industrie sau cooperație, destinate masei mari a cumpărătorilor. Subiectul de discuție este delicat întrucît domeniul corpurilor de iluminat pare să se afle în urma necesităților funcționale ale noilor locuințe cît și, mai ales, cerințelor estetice contemporane.

Arta decorației interioare se folosește de numeroase tipuri de corpuri de iluminat pentru diferențierea și particularizarea unor zone funcționale în cadrul unui spațiu multifuncțional așa cum este spațiul camerei de zi sau al dormitorului unei locuințe. Iluminatul general este adesea abandonat în favoarea unui iluminat local: deasupra zonei de luat masa, deasupra fotoliului de lîngă bibliotecă sau a grupului de fotolii din zona de conversații, deasupra suprafeței de lucru sau lîngă capul patului.

Paradoxal, față de realitățile și principiile enunțate mai sus, corpurile pentru iluminatul general sînt preponderente ca număr și varietate, dar, din păcate, nepotrivite și neadecvate noilor locuințe. Cele mai multe au forma unui *candelabru* cu variante pe aceeași temă. Tija candelabrului este prea lungă și diametrul cercului prea mare față de cei 2,55 m înălțime ai camerelor. Brațele candelabrului, multe la număr, necesită prea multe becuri față de nevoile de lumină ale spațiilor unei locuințe de astăzi. Formele sînt amalgamuri de stiluri de mult trecute (care erau la vremea lor în concordanță cu stilul întregii ambianțe; mobilier, perdele, covoare). Execuția industrială, neadecvată acestor forme, duce la rezolvarea și realizarea unor detalii greoaie, grosolane. Decorația abundentă încarcă în mod inutil atît imaginea cît mai ales prețul de cost.

În afara corpurilor de iluminat-candelabru, se mai găsesc și alte tipuri în comerț. *Plafonierele*, apar rar în magazine și dispar cu rapiditate fiind foarte căutate tocmai pentru calitatea pe care o au de a economisi din înălțimea camerelor.

În ceea ce privește *corpurile de iluminat cu picior*, multe dintre ele au forme urîte și nereușite, atît cele încărcate de decorații cît și cele pseudo-moderne.

*Lămpile de lucru* — într-un număr restrîns de 2—3 tipuri — sînt mai simple și mai funcționale.

Impresia generală pe care o ai intrînd într-un astfel de magazin este cea a unui abundent electism lipsit de gust, ce pare să înflorească necontrolabil pe zi ce trece. Arama și bronzul greu, metalul aurit, sticla turnată în fațete pentru a imita nereușit cristalul, abajururi de mătase mov, bleu, roz, picioare de lămpi avînd forma unor lujere de floare, stau la loc de cinste în vitrine și magazine, necontribuind în vreun fel la educarea estetică a consumatorilor.

Simplitatea formelor, îmbinărilor și materialelor lipsește ca și rezultatele certe și palpabile ale unei cercetări în acest domeniu, în sensul căutării unor forme noi, care să corespundă funcțional și estetic necesităților actuale ale consumatorilor.

Două-trei tipuri de corpuri de iluminat, realizate la fabrica « Guban » din Timișoara, ne-au atras atenția prin concepția care a stat la baza proiectării lor. Forme și îmbinare simple, posibilități de reglare a dimensiunilor și direcțiilor de iluminare, materiale și culori frumoase.

Sînt cîteva doar, dar ne dau speranțe.

*A. V.*

---

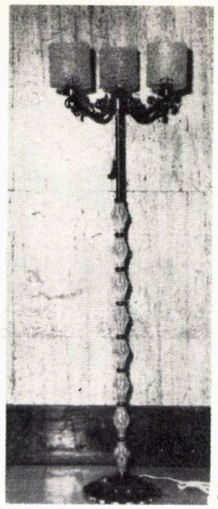
*1, 2. Vederi generale într-unul din marile magazine de obiecte electro-casnice din* București. *Fără alte comentarii — 3. Lampă cu picior din metal cromat și porțelan pictat. Fabricat la* Timișoara, *costă 700 lei (!) — 4. Cunoscuta lampă « frumoasă ca o floare », fabricată de cel puțin 20 de ani sub această formă — 5. Lampă cu picior din plastic presat imitînd cristalul — 6. Este fabricată sub această formă anostă de* I.L. Metalurgica *București — 7, 8. Combinații de fier forjat, plastic portocaliu și foarte mult prost gust — 9. Lampă-candelabru cu opt brațe și un diametru de aprox. 60 cm. Din bronz și sticlă, greoaie la propriu și la figurat, cu detalii nepotrivite. Executată la* Cooperativa Metalo-Casnica București. *Costă 1243 lei, de unde putem trage concluzia că prostul gust se plătește scump — 10. Aplică cu franjuri din plastic, realizată la cooperativa* Metalo Casnica din București *— 11.* Electrometal *— Cluj-Napoca fabrică această aplică, avînd brațe din fier rotund vopsite în alb de care atîrnă ovale de sticlă cu suprafața modelată — 12. Un exemplu relativ reușit — o lampă de masă, amintind vechile lămpi cu gaz. Păstrarea proporțiilor și a formelor inițiale îi asigură succesul. Fabricată la* Timișoara. *— 13. Veioză cu pretenții, din metal aurit, porțelan pictat, abajur de mătase —* Electrometal, Cluj-Napoca *— 14. Combinație nereușită de picior din plastic presat, realizat la* « I.L. Metalurgica » București *și abajur din carton pictat cu fazani și floricele —* Electro-metal *—* Cluj-Napoca *— 15. Încă un exemplu nereușit și scump — 16, 17, 18, 19. Trei exemple reușite realizate la fabrica* « Guban » *din* Timișoara: *reflector metalic vopsit roșu cu sistem de prindere pe blatul vertical al unei biblioteci, orientabil în toate direcțiile. lampă de birou din metal lăcuit roșu pe schelet cromat. lampă cu picior, cu înălțimea reglabilă, orientabilă ca direcții de luminare. Rezolvarea postamentului și cea a unor îmbinări este încă neabilă dar, fără îndoială, lampa reprezintă un mare pas înainte.*

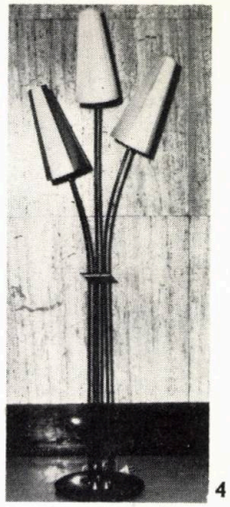
# DESIGN ÎN DOMENIUL ELECTRONICII

**Gheorghe Ciobotaru,**
**Ion Răducanu,**
**Radu Balog**

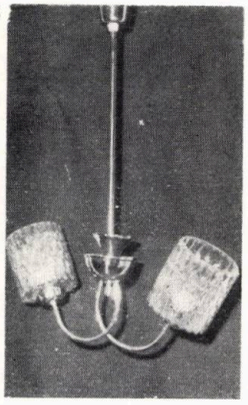
1

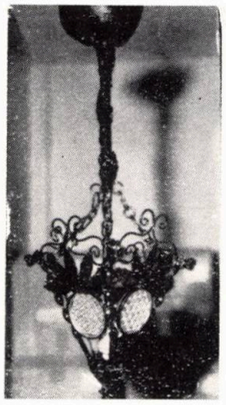
2

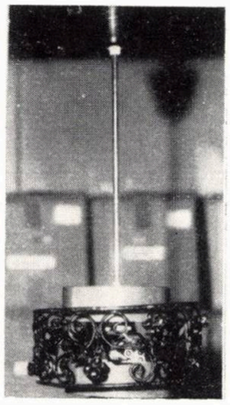

3

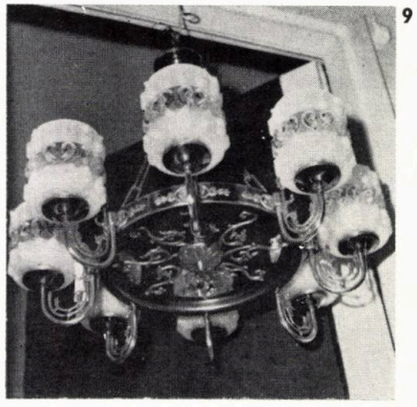

4

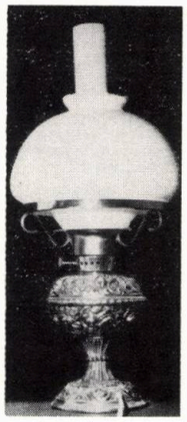
5

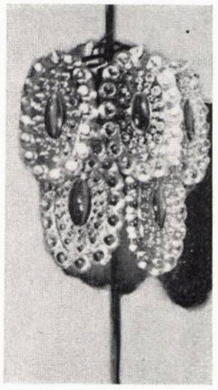

6


7

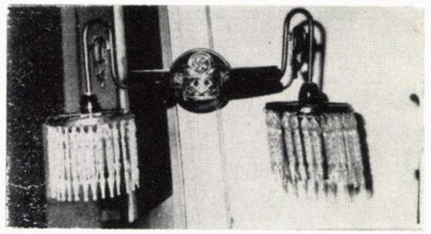

8

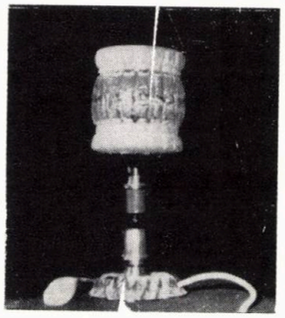

9

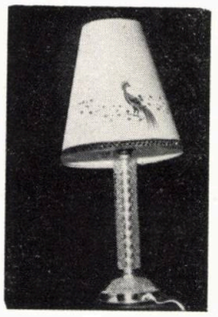

13 12

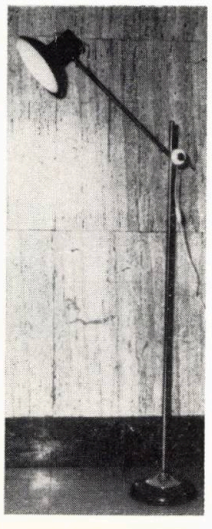


11 10



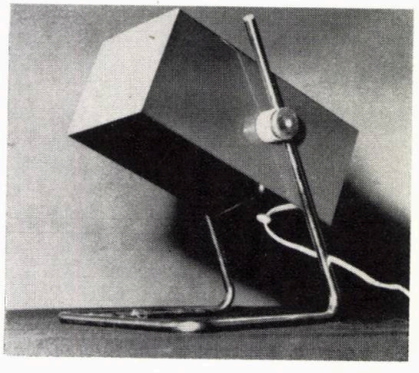

14 15




19 18

16

17



Institutul de cercetări electronice este printre primele centre de cercetare care și-a format un nucleu propriu de design. Alcătuit din arhitecți, conductori și tehnicieni-arhitecți, acesta a apărut din necesitatea corelării părții electronice, mecanice și formei aparatelor studiate, din faptul că de toate problemele se ocupau aceeași proiectanți, specialiști în electronică.

Expoziția, care a fost deschisă în luna martie la Sala Palatului, a prezentat rezultatul muncii de trei ani a acestei echipe, în colaborare cu cercetători și proiectanți de specialitate, materializat în **aparate de măsură și control, sisteme conținătoare** pentru acestea (casete, pupitru de comandă) și **proiecte** pentru realizările viitoare.

Semnificative pentru gîndirea de design sînt mai ales casetele destinate să conțină aparatura din diverse domenii: tehnică de calcul, automatică, electronică medicală, energetică, fizică atomică, precum și pupitrul de comandă aplicabil, de asemenea, în mai multe domenii de activitate.

Executate integral din aluminiu, tablă vopsită și profile extrudate, casetele modulate Metroset folosesc 11 tipuri de profile din aluminiu create special și garnituri din material plastic.

Picioarele reglabile asigură și o poziție oblică pentru citirea mai ușoară și stivuirea prin fixare pe rama casetei de dedesubt. Tot din aluminiu este și pupitrul de comandă, folosit în prezent, cu aplicare în automatică, tehnică de calcul, energetică etc. Părțile laterale goale permit trecerea cablurilor spre pardoseală, corpurile se pot cupla și pot primi sertare.

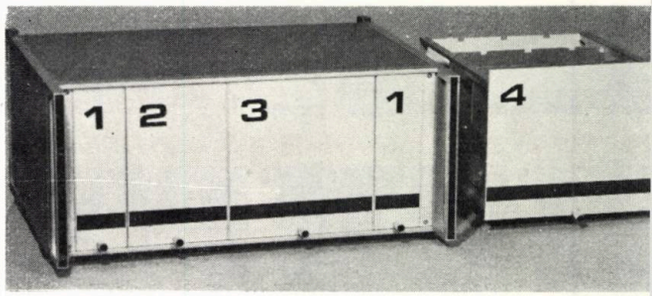
Expoziția s-a încheiat cu un simpozion, în cadrul căruia s-au prezentat referate și au avut loc discuții despre și

pe marginea designului. Produsul industrial și importanța lui în satisfacerea nevoilor vieții, metode de lucru în procesul de design aplicate în industria electronică și ușoară, rolul intuiției și ponderea inefabilului în actul de creație propriu designului, designul și explicarea lui ca act de cultură, au fost temele în jurul cărora s-au purtat discuțiile.

Plasarea designului în cadrul disciplinelor în curs de maturizare, aflate în stadiul definirii și explicării metodelor de lucru, care nu și-au descoperit încă legile proprii pentru a deveni științe — aceasta a fost concluzia simpozionului, la care au participat expozanții, specialiști din domeniul electronicii, arhitecți, ingineri, sociologi, artiști plastici etc.

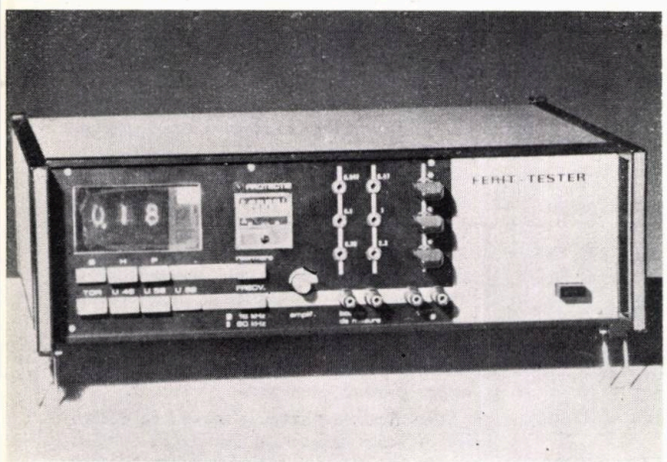
**Arh. ALBA DELIA POPA**

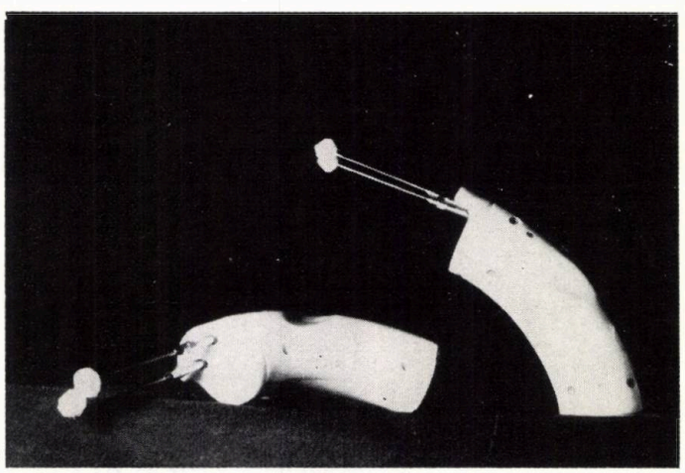
1



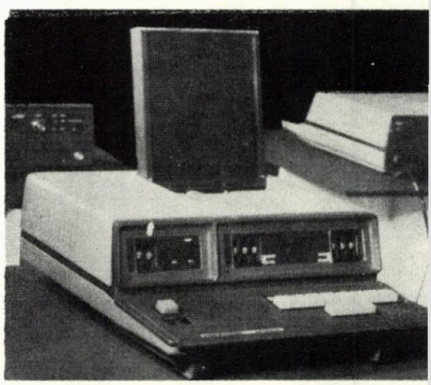

2

1, 2, 3. Sistem modular de casete Metroset 4, *din profile și tablă de aluminiu, vopsite în culori potrivite cu destinația, mai reci: (kaki, bleu — pentru electronică) sau calde (galben, alb — pentru aparatura medicală). Casetele pot avea panouri fixe care se îndepărtează prin deșurubare, sau boxe, cu acces pe una sau două părți* — 4. Ferit-tester. *Măsoară capacitatea de magnetism a feritelor și este o primă aplicație a sistemului de casete Metroset* — 5. Neurostimulator cu carcasa *din epoxy galben, roșu, portocaliu — aparat pentru aplicarea unor curenți stimulatori pe creier* — 6. Betonoscop. *Carcasa aparatului și a traducătoarelor din polipropilenă* — — 7, 8. Psihotestere-*aparate pentru măsurarea calității deciziei în profesii care necesită capacități decizionale deosebite: aviație etc. Carcasa din aluminiu eloxat, cu posibilitatea înlocuirii unor panouri cu materiale plastice, în cazul producerii în serie. Partea din față este testerul pentru subiecții urmăriți de către examinator pe panoul din spatele aparatului.* — 9. Pupitru de comandă. *Realizat pînă acum din tablă îndoită — cu greutate, manoperă și cost ridicat — pupitrul creat de colectivul de design de la I.C.E. este din aluminiu, componibil, pentru a căpăta dimensiuni mai mari, cu corpuri care pot să aibă sertare sau numai tăvi speciale pentru cabluri* — 10, 11. Radiotelefon portabil RTP *pentru public — variantă* — 12, 13. Aparate pentru măsurarea unor mărimi electrice: *tensiuni etc. și neelectrice: torsiuni, deformări* ($V_3$) — 14. $V_1$ — *Carcasă care incorporează aparatul de măsură și alte instrumente, formînd o trusă pentru intervenții.*

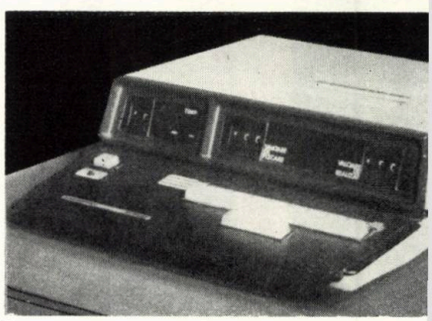


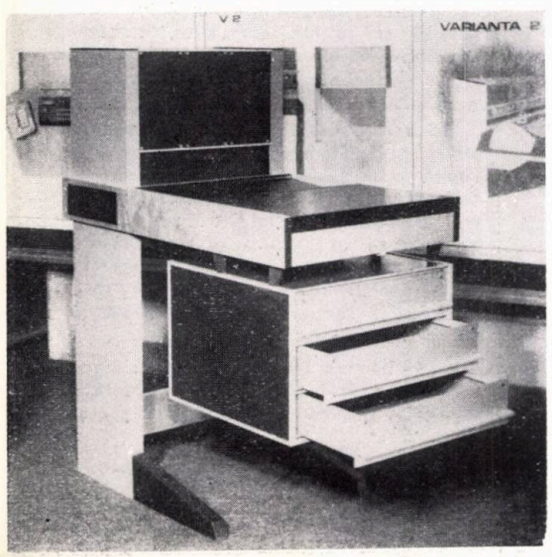
5



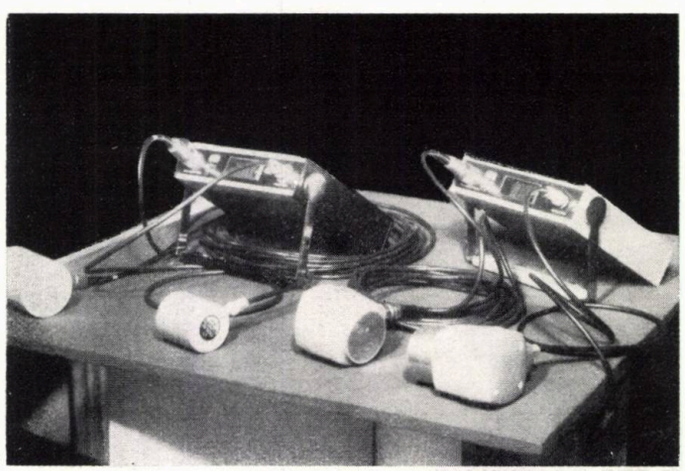
7



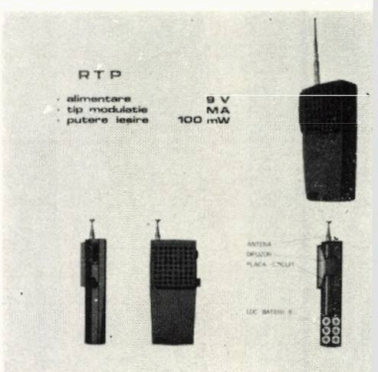
8



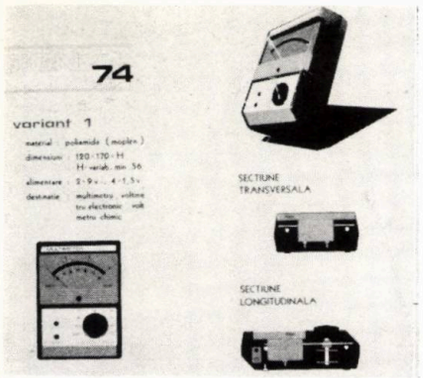

9

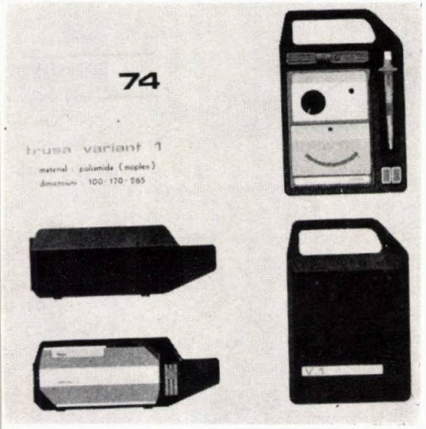


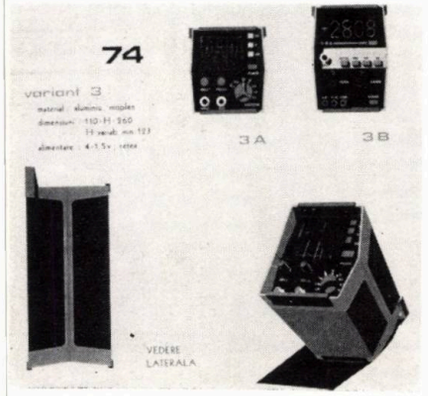
6



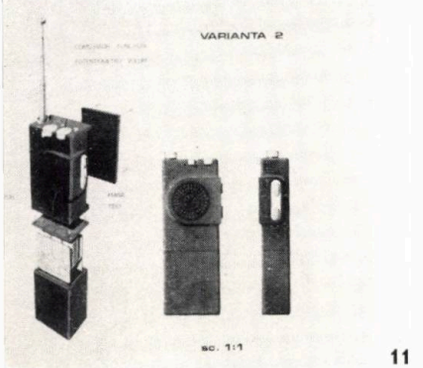

10




12




11

# ARTA în oraș

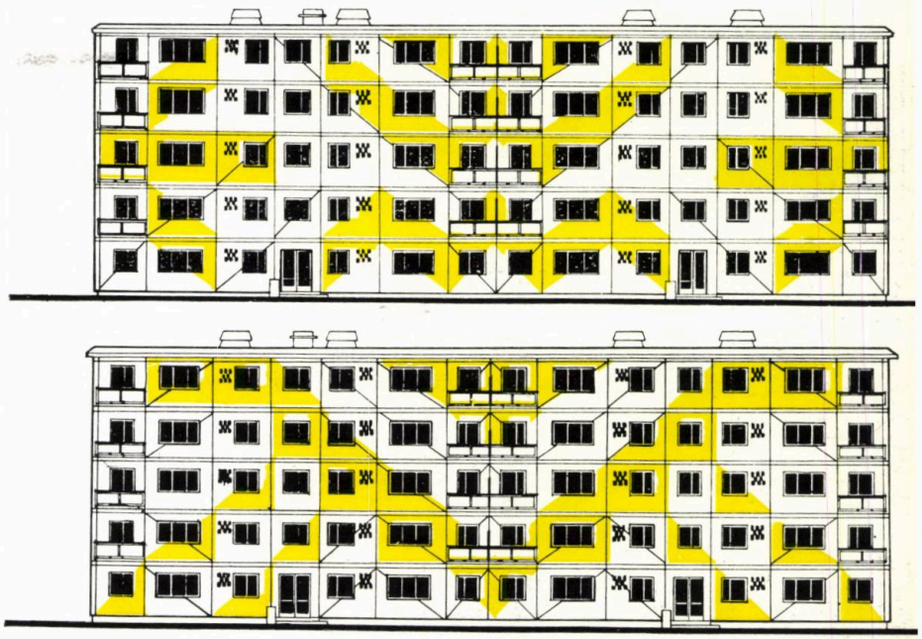
# SPRE O SINTEZĂ A ARTELOR ÎN REALIZAREA AMBIANȚEI URBANE

Alarmați de consecințele nefaste ale concepțiilor strict utilitariste în proiectare și ale goanei după un funcționalism redus la raportul schemă tehnologică optimă — rentabilitate maximă, edilii orașelor contemporane încep să depună eforturi pentru reintegrarea artei pe locul ce i se cuvine în realizarea unui ambient urban de calitate.

Iată cîteva exemple care ilustrează varietatea posibilităților și valoarea efectelor unor astfel de preocupări.

La Hanovra, cunoscuta plasticiană Nik de Saint Phalle a realizat trei opusuri foarte originale cu forme masive, botezate « *Nana* » în care vitalitatea planturoasă și senzualitatea debordantă capătă o expresie plină de vigoare, evocînd străvechile siluete primitive, arhetipuri ale feminității, cu un plus de dinamism și exuberanță coloristică care facilitează transpunerea în halucinanta atmosferă Fellini-ană de Babilon modern, specifică orașului contemporan căreia îi sînt destinate.

Poate că dacă ar fi fost modelate dintr-un material biodegradabil (așa cum a propus Panseca pentru originalul lui monument sferic destinat pieței Domului din Milano și calculat să dispară total în 90 de zile (1), controversele care au animat opinia publică extrem de șocată s-ar fi stins mai repede din lipsă de obiect, lăsînd spațiul liber altor experimente, care să mențină atenția consumatorilor de artă la o cotă înaltă de interes.

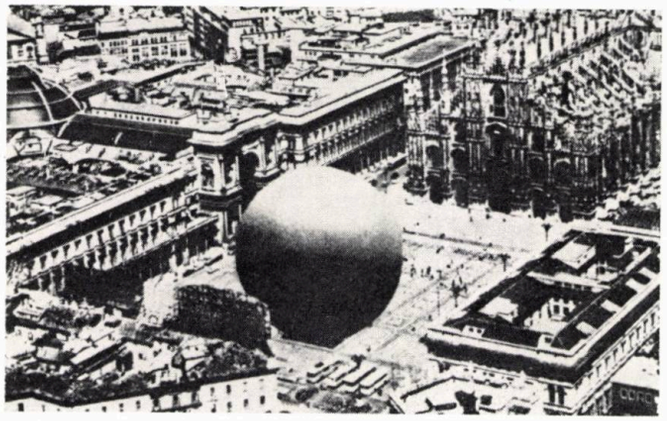


5 6

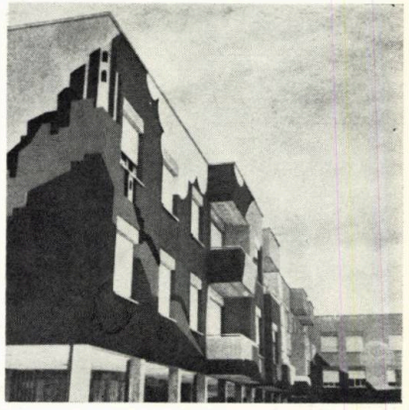
La München sculptorul O. H. Hajek a realizat pentru sediul « ADAC » și pentru o grupare de locuințe în terase o interesantă grafică decorativă care completează valoarea plastică a compoziției, conferind o nouă personalitate obiectului de arhitectură. (2, 3).

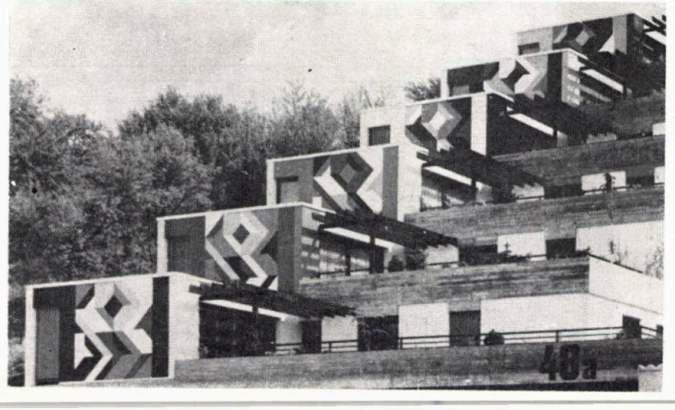
O încercare de a sparge monotonia și simplismul estetic al unui cartier de locuințe ieftine din Bologna s-a izbutit printr-o colorare intensă în tonuri contrastante, după tipicul « pop », geometria culorilor avînd o lege proprie de dezvoltare, independentă de compoziția constructivă a fațadelor. (4)

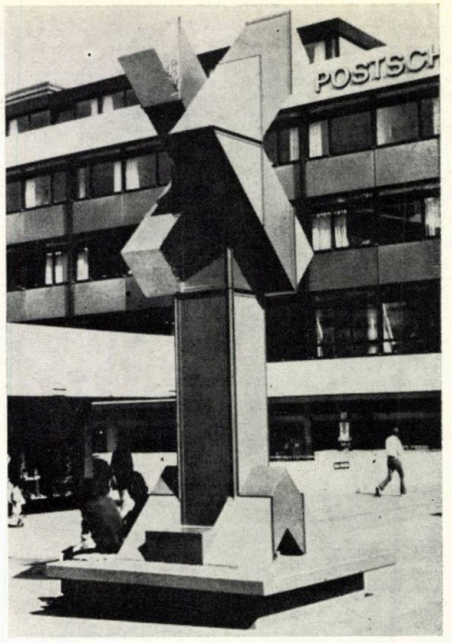
În aceeași categorie de preocupări, se



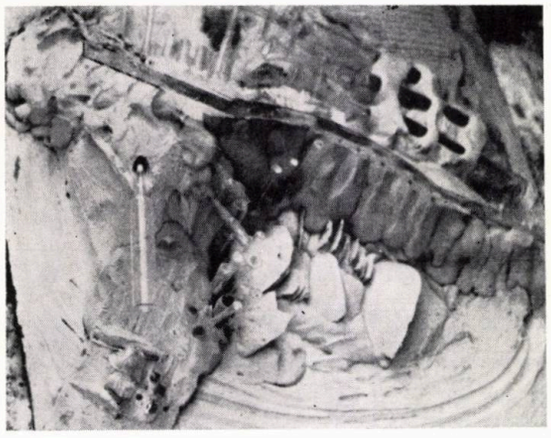
1 | 4
2 | 3



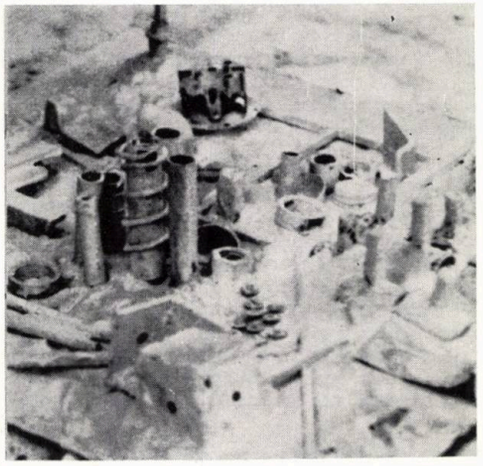


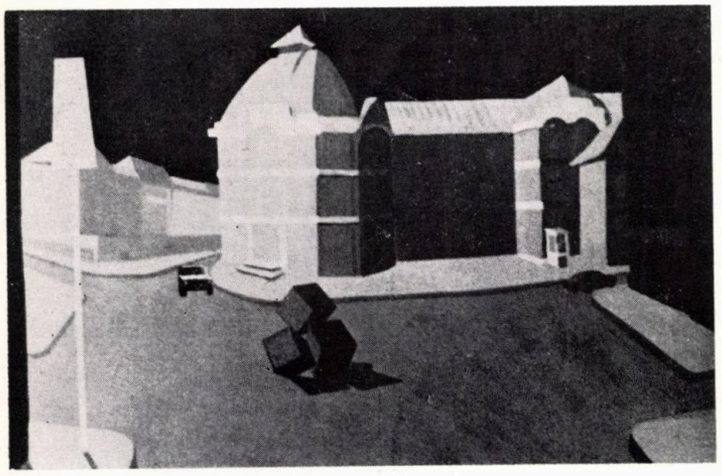



7, 8, 9, 10, 15, 16, 14, 11, 13, 12



situează și studiul arhitectului Mugur Cernescu din Tîrgoviște, care încearcă, printr-o metodă simplă și economică de decorare a panourilor mari de fațadă, eliminarea efectelor de uniformitate și platitudine în ansamblurile de locuințe (5, 6).



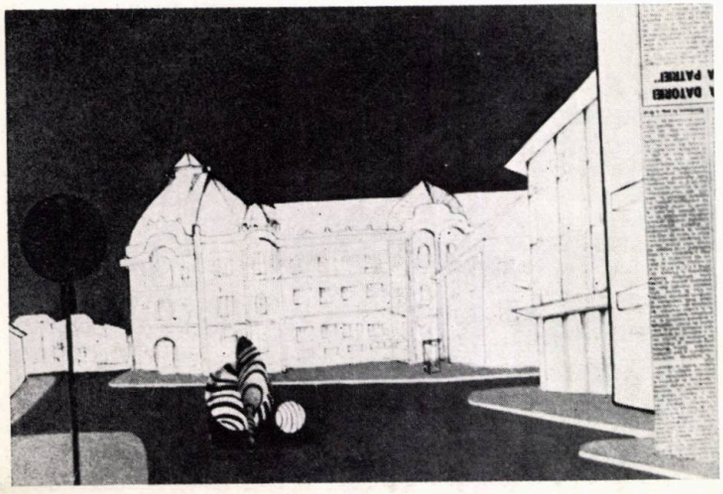


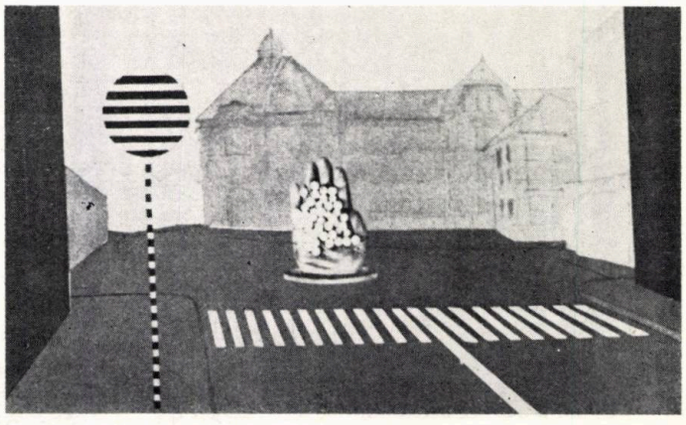
Și dacă se pictează pe o casă, de ce nu s-ar putea decora și un tramvai? (7)

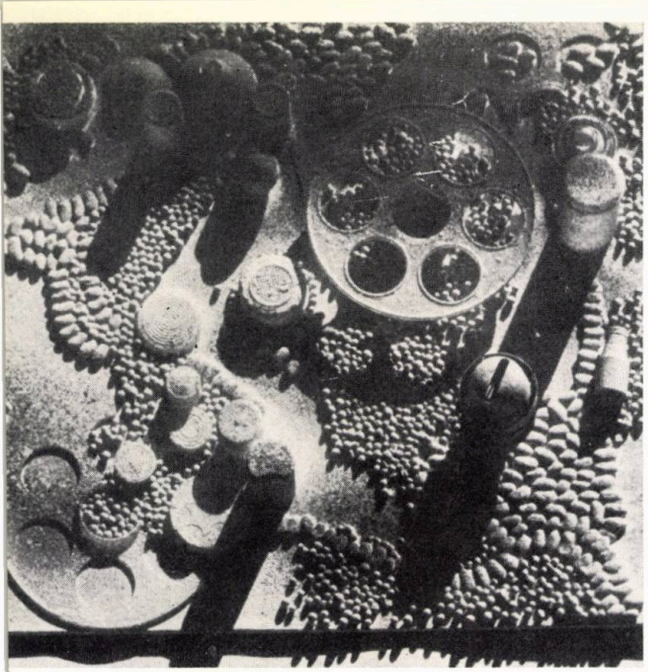
De la structurile geometrice spațiale — din Berlinul occidental — realizate din moduli de material plastic sugerînd parcă alcătuirea unui mineral de utilitate pur estetică (8), la interesantele compoziții realizate pentru un loc de joacă la Hamburg (9), la semnalele de orientare ale lui Hajek la Stuttgart (10) sau la amuzanta și populara creație « pop » a lui Man Ray — « *metronomul cu ochi* » — din Hamburg (11), pretextele, formele, funcțiile complementare, materialele de

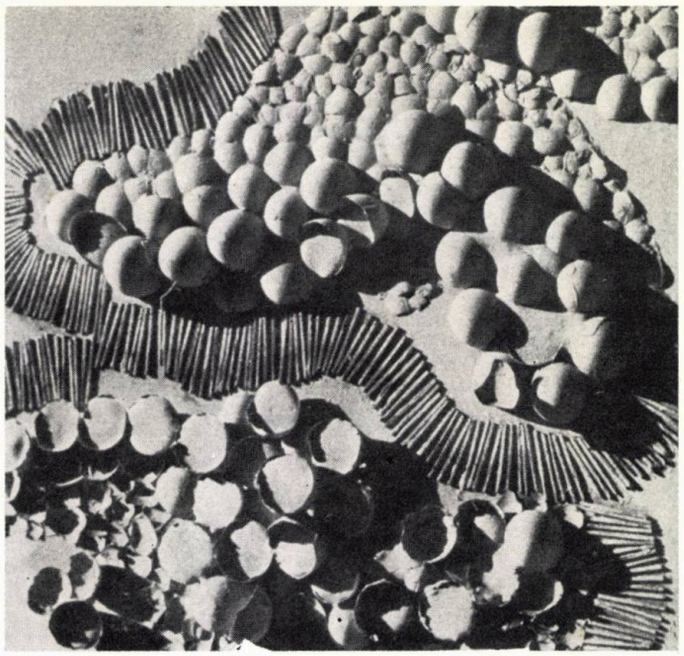
realizare sînt practic de o varietate infinită.

Pînă cînd vom găsi realizări mai noi de obiecte decorative și prin orașele noastre, semnalăm interesante preocupări pe linia sintezei dintre arhitectură și artă la scară urbană, la Institutul de









18

Arte plastice « Ion Andreescu » din Cluj-Napoca.

Sub conducerea conf. arh. Virgil Salvanu și arh. Mircea Moldovan, studenții au executat două teme: mobilarea unui spațiu construit (Piața Păcii) cu un obiect de artă și realizarea unei lucrări plastice care să evoce mediul și aglomerația urbană, amprenta omului constructor.

Urmărind principiul sintezei artelor în orașul modern, afirmat încă din 1919 de Walter Gropius în manifestul de constituire a *Bauhausului*, transpunîndu-l la condițiile și exigențele contemporane, studenții abordează prima temă, fie de pe poziții umorist-utilitariste simboliste de un naturalism « pop », dar cu o semnificație cam greu de descifrat (12 — Isopescu Alexandru), sau pur decorative (Florian Mioara și Moni Bala Aurelia — 13, 14), toate lucrările fiind însă marcate de timiditatea și reținerea generate de contactul cu o disciplină pe care nu o stăpînesc.

În cadrul celei de a doua teme, autorii, vizibil mai în largul lor într-un domeniu pur plastic, au reușit cîteva machete deosebit de expresive.

La limita dintre ilustrativ și abstract, opusurile realizate din pămînt, tuburi de sticlă, bucăți de metal, boabe de fasole coji de ouă și alte materiale, se pot totuși împărți în două categorii de interpretare.

Primele două exemple — realizate de Florian Mioara și Bratu Lucia (15, 16) — ilustrează capacitatea constructivă a omului, respirînd un puternic dinamism, într-o aglomerare plină de forță, de neliniște, de straniu, în care formele moi ale suportului natural sînt brutal contrazise de elementele artificiale, construite, care le domină.

Celelalte două machete — concepute de Szilagy Eva și Moni Bala Aurelia (17, 18) — reprezintă parcă organizarea unui ambient natural prin integrarea după o lege ce ține mai mult de echilibrul formelor în plan, a unor elemente artificiale cu forme organice adaptate mediului, încadrate și echilibrate armonios, respirînd calm și liniște.

Sperăm că aceste interesante și oportune preocupări pe linia sintezei artă-arhitectură să se concretizeze într-un viitor apropiat în realizările practice de valoare a căror necesitate în orașele noastre devine din ce în ce mai evidentă.

*Arh. CRISTIAN POPESCU-IALOMIȚA*


*Centrala de export-import MINEX*

**MINEX**

*Unic exportator de mozaic din sticlă*

Mozaicul din sticlă este folosit la acoperirea fațadelor. Se pretează în special la clădirile din elemente prefabricate mari. Poate fi folosit, de asemenea, pentru placarea pereților interiori la spațiile sociale și sanitare, precum și oriunde se dorește obținerea unor efecte decorative excepționale.

În regiunile industriale, unde există o mare cantitate de praf, mozaicul de sticlă permite, datorită întreținerii ușoare — prin spălare —, menținerea prospețimii și curățeniei fațadei.

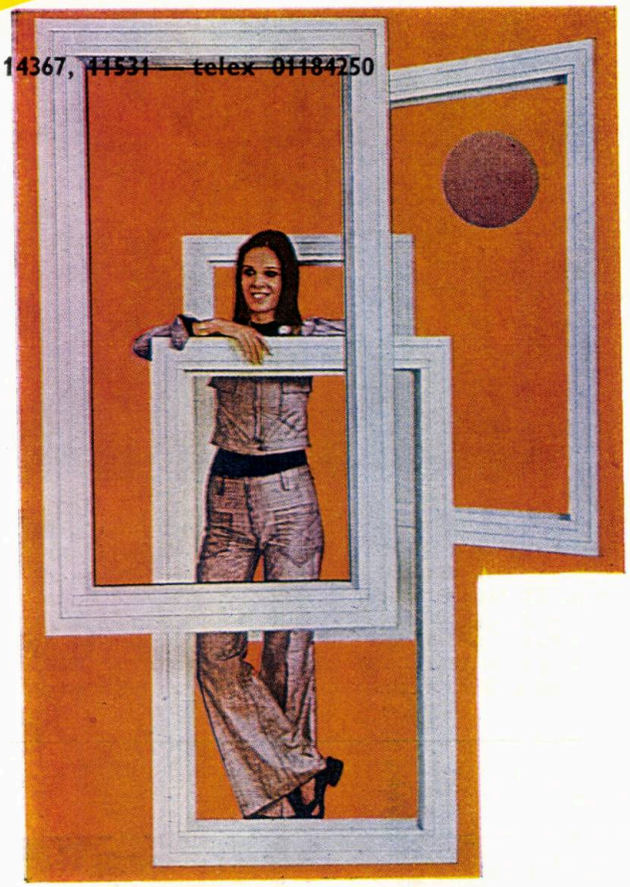
Mozaicul din sticlă se fabrică în 60 de culori, cu ajutorul cărora se pot obține efecte plastice deosebite.

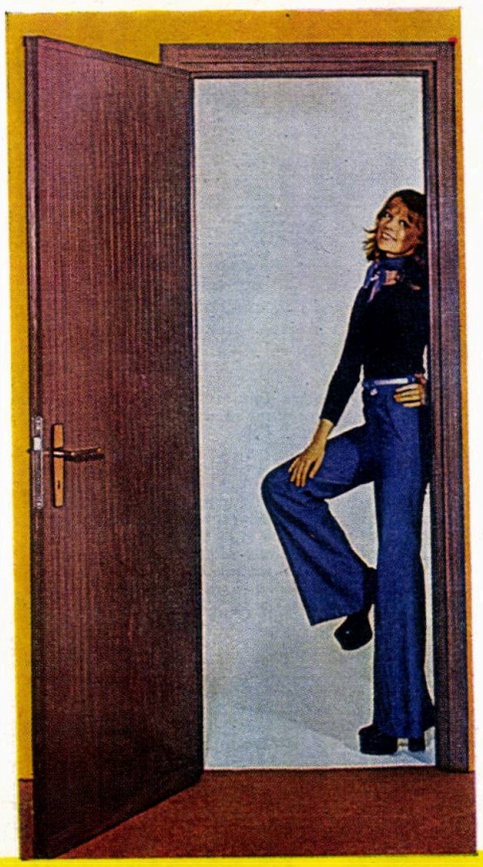
Mozaicul se fabrică sub formă de pătrate cu dimensiunea de 20×20×4 mm, care se livrează lipite pe coli de hîrtie avînd dimensiunea de 315×315 mm sau pe fîșii de hîrtie late de 315 mm și avînd o lungime pînă la 6000 mm. Segmentele de mozaic lipite pe hîrtie de 315×315 mm se ambalează în carton; cele de pe șiraifurile de hîrtie cu lățimea de 315 mm cu o lungime de 6000 mm, se ambalează sub formă de role pe palete. Informații despre mozaicul de sticlă se pot obține de la:

MINEX
*Centrala de export-import*
*Krakowskie Przedmieście 79*
*00—950 Warszawa 1*
*P.O.B. 1002*
*Telefon 26-64-31*
*Telex: 814401*
*minex wa*

# ÎNTREPRINDEREA DE TÎMPLĂRIE METALICĂ ȘI PRODUSE PENTRU CONSTRUCȚII DIN MATERIALE PLASTICE

uzău, Aleea Industriilor 5 — telefon 12389, 14367, 41531 — telex 01184250





Produse de calitate:

**■ MATERIALE PENTRU CONSTRUCȚII DIN PLASTIC:**

— pereți despărțitori din PVC rigid într-o gamă variată de culori, în lungimi după cerere
— placaje din PVC rigid pentru finisarea pereților pe toată lungimea lor sau parțial cu lambriuri
— jgheaburi și burlane din PVC
— țevi și fitinguri din polietilenă pentru presiuni de 6—10 atm.
— țevi din PVC tip ușor pentru instalații sanitare
— profile pentru etanșarea rosturilor la panouri mari la locuințe (profil trident în asociere cu profil echer, profil rost cu talpă)
— mînă curentă pentru balustradele scărilor interioare
— apărători muchie treaptă scară pentru protejarea treptelor din beton aparent

**■ UȘI ȘI FERESTRE DIN PVC GATA FINISATE PENTRU LOCUINȚE ȘI CONSTRUCȚII SOCIAL-CULTURALE**

**■ JALUZELE DIN PVC CU RULOU GATA FINISATE**

**■ FERESTRE ȘI UȘI METALICE PENTRU CONSTRUCȚII INDUSTRIALE CU GEAM TERMOPAN SAU SIMPLU, ÎNTR-O GAMĂ VARIATĂ DE CULORI ȘI DIMENSIUNI**

**■ PLĂCI TERMOIZOLATOARE DIN POLISTIREN EXPANDAT**

**ÎNTREPRINDEREA DE GEAMURI BUZĂU**
**Aleea Industriei nr. 1**
**Telefon: 14422—14423 Telex: 056223**
**PRODUSE DE CALITATE:**

Geam termopan ce asigură o bună izolare fonică și termică pentru construcții civile, social-culturale, industriale și la vagoanele de cale ferată
Cărămizi de sticlă cu goluri. Pentru pereți în interior, luminatoare, placarea fațadelor
Geam șlefuit-polizat (cristal) cu dimensiuni maxime 4000 mm ×

×2500 mm și grosime 5—12 mm
- Parbrize din duplex pentru autoturisme FIAT 1 100, 850, 850 S, 124 S, 1 300, 1 800; FORD CORTINA, TURNIR, TAUNUS M 17, M 15; MOSKVICI 408; OPEL RECORD 1 700; CITROËN; MERCEDES 220, 180; SKODA; RENAULT 4, 16; VOLKSWAGEN etc.

- Geam securizat plan și curbat
- Geam emailat în diverse culori pentru placări
- Geam prelucrat pentru industria de mobilă
- Oglinzi din geam șlefuit (cristal) și oglinzi venețiene
- Geam tras simplu clar

La cerere se execută lucrări de montaj, uși securizate, vitrine, fa-

Amplasat în zona înverzită, tradițională, din nordul Capitalei,

# complexul de alimentație publică «Doina»

Șoseaua Kiseleff nr.4, telefon 16 30 95, oferă vizitatorilor, nu numai o excelentă și reconfortantă ambianță arhitecturală, ci și servicii de calitate, satisfăcînd cele mai alese exigențe.

Dezvoltînd binecunoscutul ansamblu realizat în 1892 după planurile arhitectului Ion Mincu (« *Bufetul* » de la Șosea), complexul actual cuprinde : un restaurant, bar, cramă, o amplă grădină-restaurant și terasă-braserie-cofetărie.

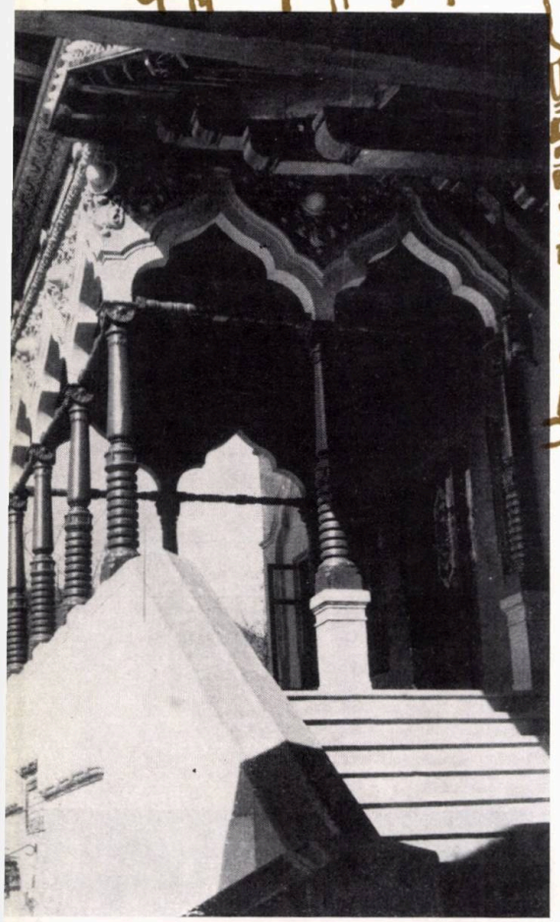
Ansamblul originar — restaurat atent și încadrat, de așa natură, în situl abundent plantat, încît noile completări funcționale să fie insesizabile și să nu aducă niciun fel de prejudicii integrității operei marelui arhitect — fusese proiectat, inițial, a se realiza ca pavilion-restaurant al României la Expoziția de la Paris, fapt ce sporește, cu atît mai mult, interesul lucrării. Arhitectul Mincu s-a străduit să proiecteze un local reprezentativ, interpretînd creator elemente specifice arhitecturii noastre populare și tratîndu-le inspirat (brîie, bumbi și frize din ceramică colorată; stîlpi, console, căpriori, pazii și balustrade din lemn lucrat; parapete, socluri, solbancuri, trepte și vanguri din piatră naturală etc).

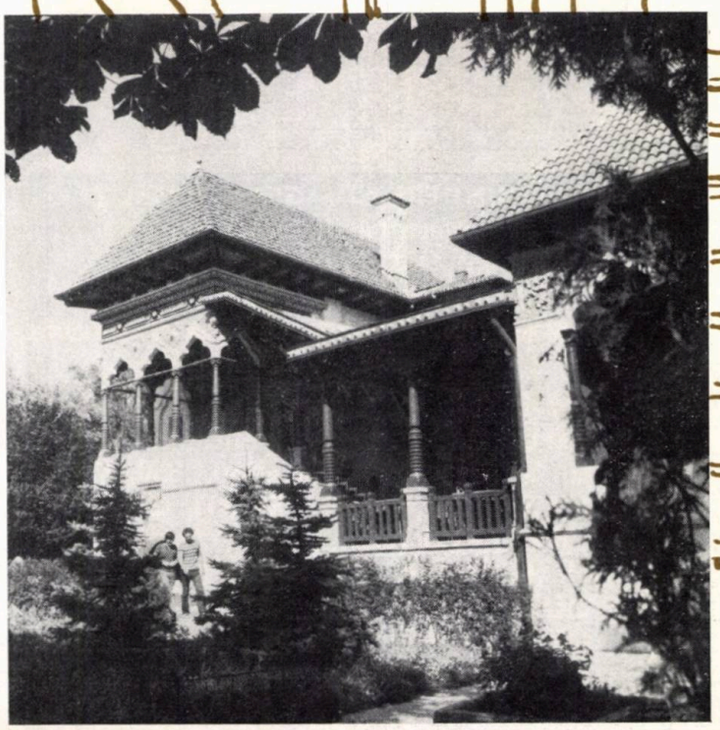
Friza, de deasupra arcelor foișorului, ne face cunoscute, printr-o frumoasă scriitură din slove ceramice, denumirile reputatelor podgorii românești.

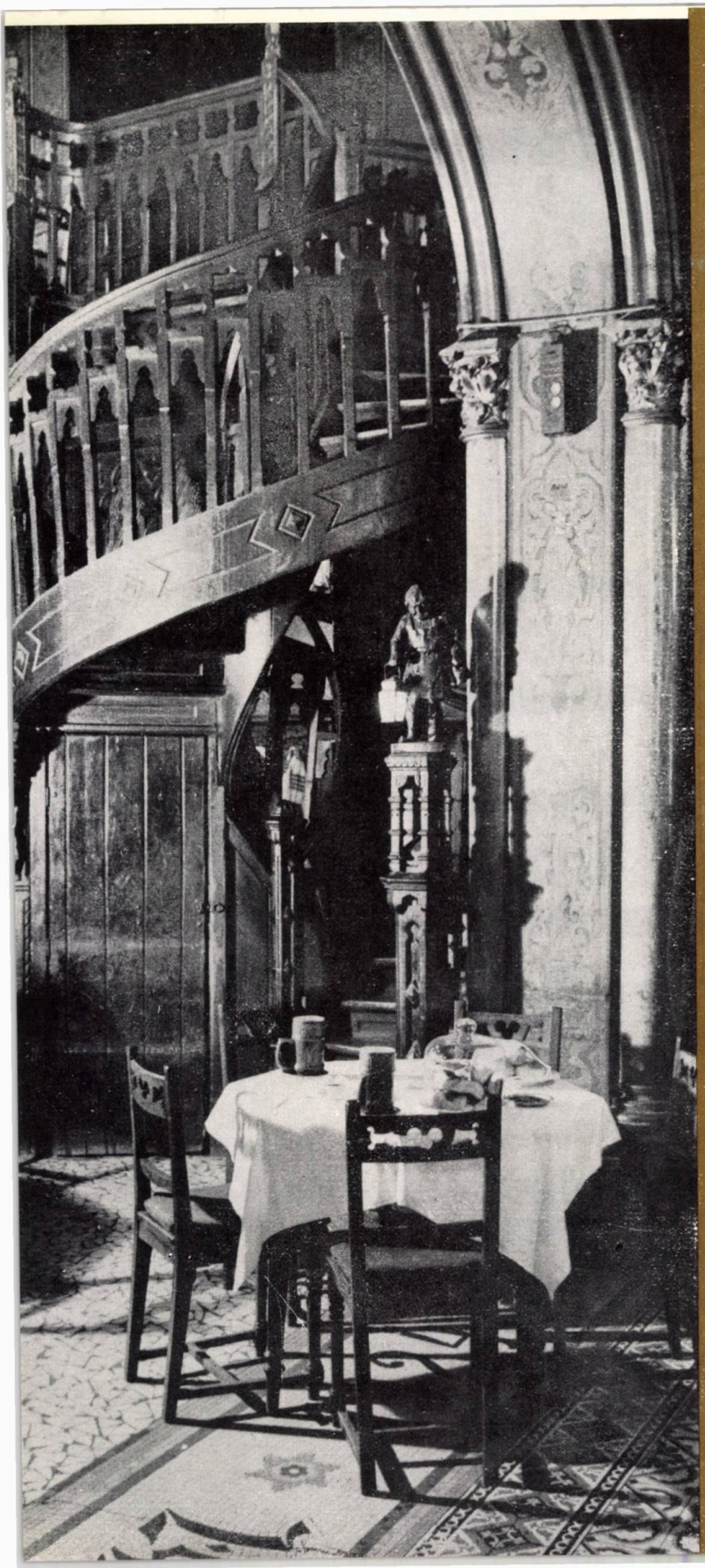
Renumite formații orchestrale și interpreți de talent asigură un bogat program muzical-distractiv, adecvat specificului fiecărei unități din ansamblu, find totodată create condiții optime pentru dans și o sonorizare discretă, a întregului complex.

Din gama preparatelor culinare a Complexului DOINA, nu lipsesc savuroasa *tochitură moldovenească*, preparată după o rețetă proprie, și nici renumitul *șnițel à la Doina*.

O seară plăcută poate fi petrecută în multe locuri din București. A o face, însă, la Bufetul de la Șosea e o dovadă de mult bun gust și de sigură alegere.







Carul cu bere
1879
BUCUREȘTI

Centrul Bucureștilor — păstrător de monumente și situri urbane cu incontestabilă valoare arhitecturală și artistică — coincide în bună parte cu nucleul istoric de formare a orașului.

Intersecția *Uliței Mari* (Lipscanii) cu *Podul Mogoșoaiei* (Calea Victoriei) — două dintre principalele căi « podite » ale *Tîrgului din Năuntru* — a constituit, întotdeauna, reperul sigur al prezenței în însăși inima orașului, în centrul pulsațiilor vieții urbane celei mai intense a Capitalei.

Nu s-ar putea concepe o vizitare a Bucureștilor, care să nu includă în programul ei și această zonă.

Muzeul de Istorie al Republicii Socialiste România — printre exponatele inestimabile ale căruia se găsesc piesele unice ale Tezaurului țării și excelenta copie a Columnei lui Traian —, biserica Stavropoleos — adevărată bijuterie arhitecturală — , ca și numeroasele monumente și edificii de nobilă arhitectură, la care se adaugă încărcătura istorică a unor locuri, dintre care amintim doar fostul hotel Concordia — în saloanele căruia s-a semnat de către Partida unioniștilor munteni actul Unirii Principatelor Române — și redacția ziarului Timpul, în care și-a desfășurat prodigioasa activitate jurnalistică marele Eminescu, toate acestea sînt argumente convingătoare și îndemn susținut de străbatere cu pasul și cu ochii minții a acestei părți de oraș și de istorie.

Odată împlinit acest act de cultură, o reconfortare se impune, mai ales că orașul, în aceeași zonă, oferă exemple notabile și din acest punct de vedere.

Cele mai bune tradiții bucureștene de ospitalitate și promptă solicitudine gastronomică sînt promovate consecvent de către **BERĂRIA-RESTAURANT CARU-CU-BERE,** din str. Stavropoleos nr. 3—5, telefon 16 37 93, prin oportunele sale servicii. Ființînd din 1879, Complexul, în curînd centenar, CARU-CU-BERE cuprinde astăzi: berăria originară, o cramă-restaurant (« salonul vînătoresc») o pivniță de vinuri și o bodegă, totalizînd 600 locuri, precum și restaurantul dieteic « MUREȘ », cu 200 locuri, din str. Lipscani nr. 12.

Arhitectura de inspirație gotică a localului, amintind de marile berării bavareze, — cu supante accesibile prin scări din lemn elicoidale, cu lambriuri, plafoane casetate, mobilier fix și funcțional din lemn meșteșugit lucrat, cu bolți ogivale pictate, cu luminatoare și vitralii bogat colorate (originalele purtînd semnătura lui R. Ziegeler), cu lămpi, aplice, feronerie și pardoseli decorative — completează fericit cadrul. O contribuție importantă în definirea stilului și calității ambianței și serviciilor, atît de apreciate și de căutate, ale Carului-cu-Bere o au: evantaiul larg al preparatelor culinare, instalația modernă de păstrare și distribuire a berii (capacitatea zilnică de desfacere: circa 2 500 l. din sortimentele *CAZINO* și *BUCUREȘTI*), cănile din ceramică emailată livrate de întreprinderea « Porțelanul » din Cluj-Napoca și vestimentația, cu jiletci vărgate, a personalului.

Cele mai reputate preparate ale casei sînt *« casoletul Caru-cu-Bere »*, savurosul *ciolan cu fasole albă*, ori nelipsitele *sarmale de porc cu slănină afumată și mămăliguță*.

Punctul de vîrf al prestigiului gastronomic e asigurat prin laboratorul propriu de carmangerie, cu excelenta echipă a maestrului D-tru Constantinescu (*Premiul I* la Praga și Leipzig și numeroase trofee în competiții naționale). Din acest laborator, provin preparatele proprii din carne: *comvurști cu hrean, cîrnăciori oltenești, tobă, lebăr șu pastramă de casă.*

*Meniurile dietetice ale Restaurantului MUREȘ* sînt preparate pe baza celor mai moderne prescripții ale specialiștilor medicinei alimentare.

Tuturor vizitatorilor zonei centrale a Bucureștilor, berăria-restaurant Caru-cu-Bere le prilejuiește un popas, ale cărui calități asigură depline satisfacții și nu se uită.

# ÎNTREPRINDEREA ELECTROBANAT TIMIȘOARA

Str. Gării nr. 1 telefon: 961/12205 telex: 43208

Produce și livrează la cerere:
— Corpuri de iluminat de interior pentru clădiri administrative, școli, spitale, etc.
— Corpuri de iluminat casnice
— Corpuri de iluminat ornamentale pentru parcuri și spații verzi
Semafoare rutiere.

*Amatorilor de drumeții și excursii*

# Oficiul județean de turism Neamț

le oferă cazare și servicii în unitățile sale în tot timpul anului.

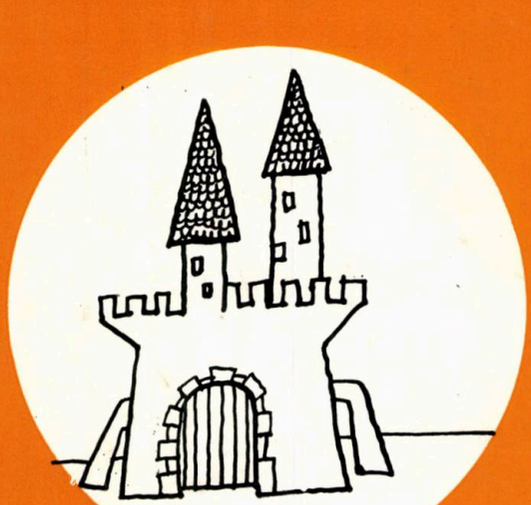
- Cabanele « ARDELUȚA », « DOCHIA », « DURĂU », « IZVORUL MUNTELUI », « 7 NOIEMBRIE » vă invită.
- Complexele « CEAHLĂU » și « CENTRAL » din Piatra Neamț asigură vizitatorilor excelente condiții de cazare și masă.
- Motelurile « PLĂIEȘU » (Tîrgu Neamț), « CRISTINA » (Bicaz), oferă multiple posibilități de turism și agrement într-un cadru pitoresc și plăcut.

**Pentru viitoarele Dv. excursii, O.J.T. Neamț vă așteaptă.**

PUBLITURISM

T. P. Taxele poștale achitate pentru anul 1976
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/5741/1975

**EXPORTĂ:**
mobilă stil și modernă, scaune, ambalaje din lemn, case prefabricate din lemn, uși și ferestre din lemn, plăci aglomerate din lemn, plăci fibrolemnoase dure, placaj și furnir de fag, cherestea, celuloză, hîrtie, cartoane, confecții hîrtie.



# TEHNOFORESTEXPORT

BUCUREȘTI — ROMÂNIA, Piața Rosetti 4
telex: 11363, 11362, telef.: 15.20.55

40538

Lei 20

# arhitectura

4 | 76

REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Episcopiei nr. 9. sector 1, C.P. — 2951 — P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1. sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R. 64.51.301.52. filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 14.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Serviciul export-import presă București, Calea Griviței nr. 64 — 66, P.O.B. 2001, Telex: 011226. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 18, East Rbl. 10.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

**REDACTOR ȘEF:** Arh. MIRCEA LUPU

**MACHETARE:** Arh. ALEXANDRU M. SANDU
**COPERTA:** Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
**FOTOGRAFII:** GHEORGHE DUMITRU

# arhitectura

**SOMMAIRE** **No. 4/1976**


# CENTRES HISTORIQUES-RENOVATION URBAINE


**BIBLIOGRAPHIE**

Georgeta Vrabie et Gabriela Mészáros ● CENTRES HISTORIQUES, Sélections bibliographiques (page 2).

**AGENDA**

Radu Cosma, architecte ● REFLEXIONS LORS D'UNE EXPOSITION. « L'ITALIE VUE PAR DES ARCHITECTES » (page 3).
Şt. R. I. ● VOCATION ET VIVACITÉ ARTISTIQUE. L'EXPOSITION D'AQUARELLES DE LIGIA PODOREAN-EKSTRÖM (page 4).

**RÉPONSES** (page 4).

**CHRONIQUE**

Bogdan Dădîrlat, architecte ● L'ACTIVITÉ IDÉOLOGIQUE et L'EDUCATION SOCIALISTE EN ARCHITECTURE (page 5).
Carmen Cănilă, architecte ● LES DEMANDES DE L'ÉLABORATION DES PROJETS D'INVESTISSEMENTS DES CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES À L'ÉGARD DE L'ÉLABORATION DES PROJETS-TYPE (page 6).

**EN BREF** (page 7)

**CENTRES HISTORIQUES – RENOVATION URBAINE**

Pr. Dr. Vasile Drăguţ ● LES CENTRES HISTORIQUES ET LES MONUMENTS D'ARCHITECTURE — DOCUMENTS COMPLEXES DE LA SOCIÉTÉ HUMAINE (page 9).


L'intérêt manifesté à l'égard des monuments d'architecture et des grands ensembles urbains ou ruraux historiquement constitués s'est impétueusement développé, déclenchant la mise en œuvre d'actions concrètes dans presque tous les pays du monde.

Le problème de la spécificité, de l'originalité d'expression, prouve ne pas être, en fin de compte, une simple question de nature théorique, esthétisante ou pouvant être taxée de passéisme, car à travers elle sont impliquées d'une manière décisive tout à la fois la perspective historique et la personnalité créatrice des grandes collectivités humaines.

Considérée sous le prisme de son devenir historique, la ville peut incorporer une immense somme de valeurs, surprenantes par leur variété, exceptionnelles par leur signification. Il n'est guère exagéré d'affirmer que dans la vaste sphère de la création humaine, la ville est l'œuvre la plus représentative et complexe, exprimant les vertus, passées d'une génération à l'autre, d'une collectivité consciente de sa propre personnalité.

Et cependant, bien des centres historiques ont eu à subir au cours de notre siècle, des actions incisives de transformation et nombre de pertes — dues aux désastres des guerres ou à des démolitions effectuées au nom de la « modernisation ».

Contrairement à d'autres pays, chez nous le souci pour la sauvegarde des témoignages historiques assemblés lors de l'élévation des villes a été plus constant, les erreurs commises à l'occasion de l'élaboration et de l'exécution des projets étant relativement peu fréquentes.

Il est particulièrement important de consigner l'attention avec laquelle le secrétaire général du parti, le président de la République Socialiste de Roumanie, le camarade Nicolae Ceauşescu, a orienté l'activité des édiles, des spécialistes de l'aménagement, des architectes, critiquant les démolitions injustifiées, les tendances d'uniformisation des villes par l'adoption et la répétition de solution stéréotypées et recommandant d'utiliser au maximum le fonds locatif et des rues existant.

La Direction du Patrimoine Culturel National est directement confrontée aux problèmes touchant la conservation et la mise en valeur des monuments isolés et des ensembles historiquement constitués, établissant une véritable chronique où sont inscrits des renseignements au sujet du niveau technique, des possibilités économiques, des exigences du programme, au sujet de l'art de concevoir une forme architectonique et de l'orner.

Chaque restauration est précédée par des recherches historiques et archéologiques très poussées, dont les résultats, soigneusement totalisés, permettent la récupération des éléments présentant le plus de valeur du point de vue documentaire et architectural.

La reconquête de l'expression architectonique originaire s'allie à la préoccupation d'assurer aux monuments et aux ensembles restaurés des conditions de santé élémentaires.

La restauration et la mise en valeur des monuments et des centres historiques garantissent une perspective historique à l'avenir auquel nous aspirons, auquel il faut garder intactes les racines de la continuité, la dot morale et affective des valeurs et des expériences acquises au cours des temps.

Pr Dr Gheorghe Curinschi, architecte ● LA RESTAURATION URBANISTIQUE. Genèse d'une discipline frontalière entre la restauration des monuments et l'aménagement (page 10). Le XIX^e siècle fournit une contribution extrêmement riche au domaine des conceptions et des méthodologies de restauration des monuments sans pourtant avoir pu effectuer le pas allant de la conception en tant qu'un monument de l'objet isolé à l'attribution de cette qualité à des ensembles urbains, des centres et même des villes entières.

La qualité de *monument historique*, accordée à l'origine aux seuls vestiges de l'antiquité, a graduellement été étendue à tout le patrimoine architectural, sans distinction de date et de style, ne se limitant qu' à l'œuvre unique.

Au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle, on a éliminé l'ambiance historique constituée par certains monuments représentatifs, créant autour d'eux de vastes espaces de dégagement et des possibilités d'être perçus d'une manière *qui n'avait pas été prévue par leurs auteurs* (Le Dôme de Milan, Nôtre-Dame de Paris, etc.).

Malgré leur caractère erroné, ces interventions marquent *l'idée d'une réglementation du rapport entre le monument et le milieu de son implantation* en tant que composante de leur valorisation.

La Charte d'Athènes, premier document ayant un caractère normatif dans le domaine des restaurations, esquisse l'idée que sous leur aspect perceptif, les monuments historiques vivent en étroite liaison avec leur environnement historique, celui-ci ayant cependant lui-même valeur de monument.

La naissance de la *restauration urbanistique*, en tant que discipline frontalière entre la restauration des monuments et l'aménagement, branche de la science de restauration et cas particulier de la rénovation urbaine lorsque l'objet de celle-ci devient le centre, le quartier ou la ville historique, a résulté de l'attitude de l'humanité à l'égard des préjudices extrêmement graves portés au patrimoine monumental historique par les destructions de la seconde guerre guerre mondiale.

La nécessité de reconstruire des quartiers historiques dévastés afin d'y loger la population demeurée sans abri, alliée également au désir des peuples de voir reconstruites au moins partiellement leurs œuvres culturelles nationales, ont formé le stimulant aux actions de reconstruction qui ont animé tous les pays dont les villes avaient eu à souffrir par suite de la guerre.

L'auteur présente ensuite une série d'exemples, fondés sur les conclusions de certains déplacements effectués en de nombreux pays européens, dans le but de consulter les réalisations concrètes accomplies dans le domaine de la rénovation urbaine. Le présent article est la suite d'un matériel publié dans le no. 4/1975 de la revue sous le titre « RAPPORT ENTRE LE VIEUX ET LE NOUVEAU, THÈME MAJEUR DE L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE. Repères pour une discipline de la restauration urbanistique ».

Alexandru M. Sandu, architecte ● CERTAINES IMPLICATIONS DE LA DÉTERMINATION DU CARACTÈRE TYPIQUE DE LA CULTURE DANS L'APPRÉCIATION DU PHÉNOMÈNE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME (page 14). Une culture, en se formant en relation directe et de pair avec l'affirmation d'une nation quelconque, reflète un profil typiquement national, intégrant inévitablement à cet effet également des éléments d'architecture et d'urbanisme. Lors du processus de développement et de modernisation d'une nation, le profil spécifiquement national de sa culture devient plus raffiné, les traits primitifs s'estompant tout naturellement en accompagnant le processus de cristallisation de valeurs pérennes.

Les documents du parti et de l'Etat ont ,à maintes reprises, soumis aux débats la nécessité de développer tout ce qui forme les traditions progressistes du passé de l'histoire et de la culture nationales.

En architecture et urbanisme, le caractère spécifique national ne peut s'affirmer qu'en tant qu'une essentialisation de la spécificité de la production matérielle et spirituelle, s'inscrivant par conséquent dans un processus dialectique de particularisation de l'espace construit.

La définition des voies de réalisation du caractère typique national en architecture et urbanisme ne peut s'effectuer que par une recherche constante, par la réunion graduelle des plus diverses contributions théoriques et pratiques.

L'article représente un essai d'exprimer, à cet effet, des considérations personnelles et des idées résultées des larges débats auquel fut soumis le problème, idées considérées comme des biens acquis par la théorie et la pratique de la spécificité dans les ouvrages d'architecture.

Şerban Popescu-Criveanu, architecte, Dr Sanda Voiculescu, architecte, Liviu Damian, psychologue ● CERTAINS ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES, HISTORIQUES ET SOCIO-PSYCHOLOGIQUES TOUCHANT L'ÉTUDE DU CENTRE DE LA VILLE DE BUCAREST (page 19). L'article est le résultat de la corroboration des différents aspects du centre de Bucarest, tels que ceux-ci paraissent dans la perspective de plusieurs disciplines, notamment la théorie générale de l'urbanisme, l'urbanisme opérationnel, l'urbanisme historique, la sociologie et la psychologie urbaine. La tâche en est difficile du fait que nous nous trouvons en présence d'un phénomène social-urbain d'une ampleur maxima — le centre de la capitale d'un pays passant par une période de rapides processus de transformations qui mènent à une grande mobilité structurale et fonctionnelle, pour qu'ensuite ce centre se développe en une ville dont la structure urbaine historique présente des aspects contradictoires ou malaisés à comprendre et — troisièmement — parce que la théorie générale de l'urbanisme est encore loin d'avoir adopté une position claire en ce qui touche le fonctionnement et l'organisation des centres des villes.

Les idées sont présentées au cours de trois grands chapitres: le premier s'occupe des problèmes méthodologiques généraux de définition du centre de la ville et du mode dont elles se reflètent dans la pratique de l'urbanisme contemporain; le second constitue un premier essai d'établir une ligne évolutive du développement du centre de la ville de Bucarest; quant au troisième — qui sera publié dans un prochain numéro de la revue — il traitera du problème de l'image que se font les habitants de leur ville.

Eugenia Greceanu, architecte ● ÉLÉMENTS MÉTHODIQUES DANS LA RECHERCHE DES CENTRES HISTORIQUES DES VILLES (page 24). L'intégration organique du centre historique dans la structure de la ville contemporaine suppose une étude indépendante ayant un caractère de thème pour l'esquisse d'aménage-

ment et fournissant aux urbanistes les éléments suivants: ● l'historique de la ville médiévale ● la délimitation du centre historique en précisant ses étapes d'évolution et la définition des traits spécifiques ● la mise en évidence des valeurs historiques, urbanistiques et architecturales du centre historique ● des propositions visant à mettre en valeur l'ensemble historique dans le cadre du processus d'aménagement de la ville.

L'article présente les méthodes suivies par la recherche pour les deux premiers chapitres de la documentation préliminaire des études ayant trait aux centres historiques des villes de ROMAN et PITEŞTI, choisies justement à cause de leurs conditions nettement différentes — tant au niveau de la documentation existante que par le stade de développement et d'application des prévisions de l'aménagement.

Roman a un passé historique bien représenté dans la littérature spécialisée et dispose de monographies de valeur; elle est en ce moment au stade préliminaire d'aménagement de sa zone centrale.

Piteşti, ignoré sous l'aspect de l'histoire et de l'architecture laïque et manquant de monographie, est en plein processus de restructuration urbaine, effectuée jusqu'à ce jour sans avoir une recherche archéologique préalable.

Jeni Brandt, architecte, Georgeta Nicolae, architecte ● LE MUNICIPE DE CRAIOVA. ASPECTS DE L'INTÉGRATION DU CENTRE HISTORIQUE DANS LE REMODELAGE DE LA ZONE CENTRALE (page 30).

Dan Budică, architecte ● VALEURS ARCHITECTURALES DU FONDS LOCATIF EXISTANT DANS LA ZONE CENTRALE — CRAIOVA (page 32). Craïova est certainement une ville datant de plus de 500 ans, attestés par des documents, et dont la célébration a eu lieu l'année dernière.

Il est extrêmement malaisé de restituer une image vivante de ce qu'était il y a un ou deux siècles la ville, et il faut pour cela reprendre et continuer les efforts déployés par un groupe d'amateurs enthousiastes qui, lors des troisième et quatrième décennies, réunis autour de la revue « Arhivele Olteniei » poursuivaient les recherches entreprises par Bogdan Petriceicu Haşdeu ou August Pessiacov.

Les documents trouvés — principalement des iconographies — sont peu nombreux. Rescapés d'incendies, de tremblements de terre, de guerres et d'incroyablement nombreuses destructions, il n'y a plus de nos jours que quelques dizaines de monuments. Tronqués, fragmentés, inhabilement restaurés, ils sont les témoins les plus dignes de foi de la vie passée de la ville.

L'article propose une brève et édifiante incursion à travers les monuments historiques de Craïova, avec pour point de départ l'ancienne *Casă a Băniei* édifiée par Constantin Brâncoveanu — vers 1699, selon toutes probabilités, sur l'emplacement d'un ancien donjon des boyards Craioveşti.

Sont passés de la sorte en revue, une entière série de vieux édifices significatifs, parmi lesquels notamment: l'Eglise Sf. Dumitru, le Collège populaire « Nicolae Bălcescu », l'Eglise de la Sainte-Trinité, l'ancien Palais administratif du département de Dolj et actuel siège du Comité départemental du P.C.R. dont l'auteur est l'architecte et académicien, Petre Antonescu, le Musée d'art, ancien palais du boyard Dinu Mihail, dont le projet fut élaboré par l'architecte français Paul Gottereau, l'Hôtel « Minerva », l'ancienne Banque de commerce — aujourd'hui Filiale de l'Académie de la R. S. de Roumanie — édifice commencé en 1905 par l'architecte Ion Mincu et achevé par son élève, l'architecte Constantin Iotzu, le siège de l'Université, ancien Palais de Justice, dont le projet appartient à l'architecte N. Socolescu, et d'autres.

## RÉNOVATION URBAINE

Traian Chiţulescu, architecte, chef du Centre de systématisation de I.S.L.G.C. ● PREMIÈRES APPROCHES (page 36). Dès l'année 1960, nos architectes étaient préoccupés par l'approche urbanistique des zones présentant un intérêt historique et architectural, élaborant à cet effet un premier projet destiné à la zone centrale du municipe de Cluj-Napoca.

Le projet en question ne menait pas à une solution intégrale du problème, ne s'occupant que de l'aménagement des niveaux et du rez et des façades donnant sur la rue. L'ancienne zone du municipe de Bucarest ainsi que le réaménagement des immeubles et des magasins de la Place 6 Martie de Sibiu ont constitué un important et précieux apport.

A partir de 1963, I.S.A.R.T. — ultérieurement devenu I.S.L.G.C. — élabore études et projets pour différentes villes du pays: Sighişoara et Tîrgovişte (pour chacun deux projets), Braşov (six projets), Sibiu (3 projets), Sebeş, Bistritza, Tîrgu Jiu, Alba Iulia (2 projets), Focşani, Tg. Secuiesc, etc. On a, de même, dressé des études pour la délimitation des zones d'intérêt architectural-historique en vue de mettre en valeur quelques 30 villes.

Les documents du parti et de l'Etat apportent des précisions sur la nécessité de procéder à une harmonieuse alliance de l'architecture moderne et des traits spécifiques de l'architecture traditionnelle, de façon à ce que — au moyen des projets d'aménagement, de l'implantation des nouveaux investissements — on puisse assurer aux ensembles constitués une fonctionnalité répondant aux demandes multiples d'ordre économique et socio-culturel.

Par la mise en valeur des monuments ou des zones historiques et des éléments significatifs du décor naturel, on réussit à souligner la personnalité et les traits spécifiques de chaque ville séparément.

Dr Virgil Bilciurescu, architecte ● MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE (page 36). Par les arrêtés de la direction de parti et d'Etat, les rénovations urbaines deviennent des actions qui s'inscrivent dans notre histoire contemporaine.

Il y a dans le pays une série de zones d'intérêt historique, délimitées, dont certaines sont protégées par la Loi. Nous estimons utile de poursuivre et de parfaire cette action, tant dans le milieu urbain que dans celui rural. Elle ne représente qu'un travail préliminaire qui doit être repris par l'élaboration des projets d'aménagement.

Les zones historiques font partie de l'espace continu de la ville et ne représentent pas seulement un problème d'ordre esthétique mais aussi un problème d'ordre social et politique, demandant à être traité dans sa totalité urbanistique.

La politique de rénovation urbaine d'une zone d'intérêt historique ne peut être résolue en tant qu'entité indépendante, mais bien comme la composante organique de toute la ville, ce fait étant mis en relief dans l'esquisse d'aménagement et dans tous les détails d'aménagement qui ont une tangente avec cette zone.

Les ensembles d'intérêt historique présentent certaines particularités qui mènent au cours de leur

rénovation urbaine à une approche différenciée, surtout par l'approche d'une méthodologie à part, tant dans les études que lors de l'élaboration du projet.

On présente ensuite largement dans l'article — tout comme dans les articles suivants — deux cas particuliers de rénovation urbaine et leurs multiples implications — notamment: la rénovation des centres traditionnels des villes de Bistritza et Sfîntu Gheorghe (département de Covasna).

En abandonnant les pratiques fragmentaires des rénovations et restaurations partielles, on a tâché d'établir pour ces grands ensembles une documentation complexe, par laquelle on a recherché l'intégration du noyau historique à l'échelle de la ville ainsi qu'au système d'organisation des équipements socio-culturels, des réseaux technico-édilitaires, de circulation et de toutes les autres fonctions de la ville.

Les études portant sur les centres mentionnés furent établies à l'I.S.L.G.C. durant la période 1974—1975, étant actuellement en cours d'élaboration des études technico-économiques détaillées de façon à ce qu'au cours du quinquennat 1976—1980, on réalise à Brăila un premier tronçon et à Sfîntu Gheorghe l'ensemble intégral.

Viorel Oproescu, architecte ● LA ZONE CENTRALE DE BRĂILA (page 38) ● LA ZONE CENTRALE DE SFÎNTU GHEORGHE (page 44).

**NOS DEVANCIERS**

Dinu Antonescu, architecte ● LA MAISON DACE ET SES INFLUENCES (page 49). Par sa diversité de formes, par la variété des matériaux utilisés et par son aire de diffusion — correspondant pour la plupart au territoire habité par des Roumains — la maison dace, mieux connue à ce jour grâce aux études et recherches archéologiques effectuées en dernier, devient un élément de référence dans la recherche de l'habitation future.

Jusqu'au début des guerres daco-romaines, la maison dace apparaît sous deux aspects fondamentaux: maison de surface et maison à demi-enfouie dans la terre ou chaumine, la première se trouvant répandue sur tout le territoire peuplé par les Daces, la seconde en priorité dans les régions de plaine extracarpatiques.

Le plan le plus répandu est celui rectangulaire, à partir du carré de dimensions modestes (2,50×2,50 m) et atteignant des superficies impressionnantes (22,50×13,50 m), telle que la maison de l'enceinte de la citadelle de Piatra Roşie.

Le nombre de pièces est en fonction des dimensions du plan, allant d'une à deux chambres jusqu'à quatre ou cinq, sans parler des maisons étagées.

La contrée dace disposant de vastes forêts séculaires a permise l'utilisation du bois en tant que matériau de base.

Il y a sur la Colonne Trajane suffisamment d'exemples indiquant le mode de construction des murs.

Il faut ajouter aux maisons de type rectangulaire, les *logements-tours* à caractère militaire ainsi que le type de *l'habitation à abside*.

Après qu'une notable partie de la Dacie fut devenue une province romaine, des influences mutuelles commencent à se faire ressentir. Le métier et l'art daces, enrichis par la transfusion d'éléments nouveaux et féconds de la pensée romaine provinciale, engendrent grâce surtout au génie de la population villageoise, une nouvelle expression.

Partant de la maison d'habitation dace, nous arriverons par l'évolution au cours des âges à l'édifice princier de Curtea de Argeş et puis, par des développement et adaptations successives, à la construction des églises en bois, une des plus parfaites architectures européennes, concentrée en une unité stylistique, avec des variantes régionales conditionnées soit par la position géographique, soit par les circonstances historiques.

Gabriela Ambruş Mocanu, architecte ● L'ANCIENNE ÉGLISE DE ROGOZ—FICHIER (page 55).

**PRESENTATIONS RECENSIONS**

Dr. Aurelian Trişcu, prof. architecte ● JUSTUS DAHINDEN: STRUCTURES URBAINES DE DEMAIN (page 57).

**NOUS NOUS POSONS DES QUESTIONS?**

Ion D. Vede, étudiant-architecte ● BRANCUSI DE NOUVEAU À TÎRGU JIU (page 61).

**AGORA**

Gheorghe Săsărman, architecte ● EDUCATION ET CULTURE (page 62).

**FICHES TECHNIQUES**

Rubrique rédigée par les architectes Sandu Miclescu et Marius Smigelschi (page 63).

**ACTUALITÉS**

Boris Stuparu, architecte ● LA SALLE DE JEUX SPORTIFS DU COMPLEXE « 23 AUGUST » À BUCAREST (page 65).

**DEBUT**

Ana-Maria Bujdei, architecte ● LE GROUPE DE RÉFECTION DESTINÉ AUX SPORTIFS DE POIANA BRAŞOV (page 66).

**COURRIER**

Ştefan Makra, architecte ● IMPRESSIONS D'AUTRICHE: VIENNE — SALZBOURG — INNSBRUCK (page 66).

**CADRAN**

Rubrique rédigée par l'architecte Adrian Panaitescu (page 68).

**DESIGN-ARTS**

Dinu Şerban Gheorghiu, architecte ● ANTONIO GAUDI, STRUCTURE ET DECORATION — DICTIONNAIRE (page 74).
Ana Vasilache, architecte ● CORPS D'ÉCLAIRAGE ● PARLONS DE... L'EXPOSITION « SCULPTURE ET INTARSI EN BOIS » (page 77, 78).
Alba Delia Popa, architecte ● EN VISITE À LA... SECTION DE DESIGN (page 79).

arhitectura

4|76

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA
ANUL XXIV, NR. 4 (161)

# CENTRE ISTORICE RENOVARE URBANĂ

BIBLIOGRAFIE
Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros ● CENTRE ISTORICE. Selecții bibliografice 2

AGENDA
Arh. Radu Cosma ● REFLECȚII LA O EXPOZIȚIE «ITALIA VĂZUTĂ DE ARHITECȚI» 3
Șt. R.I. ● VOCAȚIE ȘI NEASTÎMPĂR ARTISTIC. EXPOZIȚIA DE ACUARELE A LIGIEI PODOREAN — EKSTRÖM 4

RĂSPUNSURI 4

CRONICA
Arh. Bogdan Dădîrlat ● ACTIVITATEA IDEOLOGICĂ ȘI DE EDUCAȚIE SOCIALISTĂ ÎN ARHITECTURĂ 5
Arh. Carmen Cănilă ● CERINȚELE PROIECTĂRII DE INVESTIȚIE A CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE FAȚĂ DE PROIECTAREA TIP 6

**CENTRELE ISTORICE ȘI MONUMENTELE DE ARHITECTURĂ**

Prof. dr. Vasile Drăguț ● DOCUMENTE COMPLEXE ALE SOCIETĂȚII UMANE 9
Prof. dr. arh. Gheorghe Curinschi ● RESTAURAREA URBANISTICĂ. GENEZA UNEI DISCIPLINE DE GRANIȚĂ ÎNTRE RESTAURAREA MONUMENTELOR ȘI SISTEMATIZARE 10
Arh. Alexandru Sandu ● UNELE IMPLICAȚII ALE DETERMINĂRII SPECIFICULUI CULTURII ÎN APRECIEREA FENOMENULUI DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM 14
Arh. Șerban Popescu-Criveanu, dr. arh. Sanda Voiculescu, psiholog Liviu Damian ● UNELE ASPECTE METODOLOGICE, ISTORICE ȘI SOCIAL-PSIHOLOGICE LEGATE DE STUDIUL CENTRULUI ORAȘULUI BUCUREȘTI (I) 19
Arh. Eugenia Greceanu ● ELEMENTE DE METODICĂ ÎN CERCETAREA CENTRELOR ISTORICE ALE ORAȘELOR 24
Arh. Jeni Brandt, arh. Georgeta Nicolae ● MUNICIPIUL CRAIOVA. ASPECTE ALE INTEGRĂRII CENTRULUI ISTORIC ÎN REMODELAREA ZONEI CENTRALE 30
Arh. Dan Budică ● VALENȚE ARHITECTURALE ALE FONDULUI DE CLĂDIRI EXISTENTE ÎN ZONA CENTRALĂ — CRAIOVA 32

**RENOVARE URBANĂ**
Arh. Traian Chițulescu ● PRIME ABORDĂRI 36
Dr. arh. Virgil Bilciurescu ● METODOLOGIA APLICATĂ 36
Arh. Viorel Oproescu ● ZONA CENTRALĂ BRĂILA ● ZONA CENTRALĂ SFÎNTU GHEORGHE 38

**ÎNAINTAȘII NOȘTRI**
Arh. Dinu Antonescu ● CASA DACICĂ ȘI INFLUENȚELE EI 49
Arh. Gabriela Ambruș Mocanu ● BISERICA VECHE DIN ROGOZ — fișier 55

**PREZENTĂRI RECENZII**
Conf. dr. arh. Aurelian Trișcu ● JUSTUS DAHINDEN: STRUCTURES URBAINES DE DEMAIN 57

**NE ÎNTREBĂM?**
Student arh. Ion D. Vede ● BRÂNCUȘI DIN NOU LA TÎRGU JIU 61

**AGORA**
Arh. Gheorghe Săsărman ● EDUCAȚIE ȘI CULTURĂ 62

**FIȘE TEHNICE**
Rubrică redactată de arh. Sandu Miclescu și arh. Marius Smigelschi 63

**ACTUALITĂȚI — DEBUT**
Arh. Boris Stuparu ● SALA DE JOCURI SPORTIVE DIN CADRUL COMPLEXULUI 23 AUGUST DIN BUCUREȘTI 65
Arh. Ana-Maria Bujdei ● GRUPUL DE REFACERE PENTRU SPORTIVI DIN POIANA BRAȘOV — debut 66

**CORESPONDENȚĂ**
Arh. Ștefan Makra ● IMPRESII DIN AUSTRIA: VIENA — SALZBURG — INNSBRUCK 66

**CADRAN**
Rubrică redactată de arh. Adrian Panaitescu 68

**DESIGN — ARTE**
Arh. Dinu Șerban Gheorghiu ● ANTONIO GAUDI, STRUCTURĂ ȘI DECORAȚIE — dicționar 74
Arh. Ana Vasilache ● CORPURI DE ILUMINAT 77
● SĂ DISCUTĂM DESPRE... EXPOZIȚIA «SCULPTURĂ ȘI INTARSII ÎN LEMN» 78
Arh. Alba Delia Popa ● ÎN VIZITĂ LA... SECȚIA DE DESIGN 79

**CONSILIUL DE CONDUCERE:** arh. EMILIA ABRUDEANU, arh. ZOLTAN BALÁZS, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, arh. RODICA GĂLEȘANU, arh. DINU GHEORGHIU, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU*, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ*, ing. NICOLAE LÁSZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA LUPU* (președinte), arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, prof. arh. TIBERIU RICCI, arh. ALEXANDRU M. SANDU*, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*, arh. LUCIA VLĂDESCU.

bibliografie

**Selecții bibliografice de Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros**

# CENTRE ISTORICE

## Cărți

*Architettura e città nell'esperienza italiana di Carlo Aymonino, Guido Canella, Aldo Rossi. Concurso nazionale per il centro storico di Trieste: Constantino Dardi, Gianugo Polesello, Luciano Semerani. La ricerca nell'Università: progetti e studi nelle facoltà di Milano, Roma e Venezia.* F.l., Alfieri, f.a., pag. dif. cu ilustr.

*Bath. A study in conservation. Report to the Minister of Housing and Local Government and Bath City Council by Colin Buchanan and Partners.* London, 1968, 141 p. cu ilustr.

*Chester. A study in conservation. Report to the Minister of Housing and Local Government and the City and County of the City of Chester by Donald W. Insall and Associates.* London, 1968, 257 p. cu ilustr. + 5 h.

*Chichester. A study in conservation. Report to the Minister of Housing and Local Government by G.S. Burrows, MBE, ERD, TD, ARJCS, MTPJ.* London, 1968, 203 p. cu ilustr. + 13 pl.

Curinschi, Gh., *Centrele istorice ale orașelor.* București, 1967, 292 p. cu ilustr.

Delaney, Ed. T., *New York's Turtle Bay. Old and new.* Barre, 1965, 85 p. cu ilustr. Bibliografie p. 83.

Gerö L., *Történelmi városrészek.* Budapest, 1971, 238 p. cu ilustr.

Gulianițkii, N., *Istoriceskii țentr v sisteme razvivaiușcegosia Tallina.* In: *Arhitekturnoe tvorcestvo SSSR. Problemi i sujdeniia* 1. Moskva, 1973, p. 139—148.

Ostrowski. W., *L'urbanisme contemporain. Tendences actuelles.* Paris, 1970, 686 p. cu ilustr.

Papageorgiu, Al., *Intégration urbaine. Essai sur la réhabilitation des centres urbains historiques et leur rôle dans l'espace structuré de l'avenir.* Paris, 1971, 178 p. cu ilustr. Bibliografie p. 11—13.

Perényi, I., *Town centres. Planning and reneval.* Budapest, 1973, 200 p. cu ilustr.

Schoof, H., *Die Altstadt als Sanierungsgebiet. Das Beispiel der Stadt Ettlingen.* Stuttgart, Bern, 1970, 104 p. cu ilustr. + 1 h.

Simion, H., *Das Herz unserer Städte. Zeichnungen europäischer Stadtzentren des Mittelalters.* Band 1—3. Essen, 1963—1967, vol. I: 91 p. cu ilustr. vol. II: 160 p. cu ilustr. + h; vol. III:84 p. cu ilustr.,

*York. A study in conservation. Report to the Minister of Housing and Local Government and York City Council by Viscount Estier, MA, DLH, PPRJBA, FJLA, Dist TP.* London, 1968, 249 p. cu ilustr. + 1 h.

### Numere tematice de reviste

AA, 1973, 169. Rénovation urbaine.
AA, 1975, 180. Centres historiques.
ar, 1970, 885. Preservation and Conservation.
ar, 1970, 886. Conservation.
ar, 1975, 935. Architectural Conservation in Europa.
A/R, 1973, 4. Remodelare. Restaurare. Restructurare. Renovare. Reconstrucție.
ARK, 1971, 3. Restaurointi.
ARK, 1974, 7. Rakennus Suojelu.
A/PL, 1974, 1—2. Propozycja nowej wersji karty Weneckiej.
DA, 1973, 11. Probleme der Rekonstruktion und Umgestaltung der Altbausubstantz in Klein-und Mittelstädten.
DA, 1975, 1. Rekonstruktion und Modernisierung.
db, 1975, 1. Denkmalschutzjahr. Fernes Denkmal.
Me, 1972, 2. Müemlékvédelmünkszázéve.
Ur, 1975, 147—148. Patrimoine architectural.
Ve, 1972, 2. Müemlékvédelem.
W, 1963, 9. Altstadtprobleme.
W, 1968, 3. Altstadtschutz-Denkmalpflege.
W, 1972, 12, Restaurieren und Bauen im historischen Kontext.

### Articole de reviste

*Au coeur du Bourg St. Germain le 23 rue Visconti.* L'O, 1971, 197, p. 68—71.

Banshoya, C., *Projet d'amenagement de la vieille ville d'Alep.* AA, 1973, 169, p. 84—85.

Bacquet, Al., *Le cadre de vie et la conservation des centres anciens.* Ur, 1973, 136, p. 54—56.

Baertschi, P., *Erhaltung der alten Stadtzentren.* B + W, 1975, 10, p. 409—411.

Benesová, M., *Nowa architektura w zespolach zabytkowych.* A/PL, 1974, 1—2, p. 47—48.

Bilciurescu, V., *Sistematizarea centrelor istorice ale vechilor noastre orașe.* A/R, 1966, 6, p. 46—49; 52—64.

Bilciurescu, V., *Zonele istorice. Noile centre. Monumentele.* A/R, 1973, 4, p. 20—38.

Blasi, C., Blasi, G.P., *I centri storici nel territorio.* Ott, 1974, 34, p. 58—63.

Brabec, Fr., *Učšt státniho Ůstavu pro rekonstrukce památkovych měst a objektu na regeneraci urbanisticko-architektonických hodnot.* ACSR, 1975, 1, p. 29—32.

Čapka, B., *Historie zobrazování Prahy.* ACSR, 1975, 7, p. 317—322.

Cederna, A., *Salvaguardia dei centri storici e sviluppo urbanistico.* Ca, 1961, 250, p. 49—55.

Carloni, T., Snozzi, L., *Studien für einen Richtplan des historischen Zentrums von Bellinzona.* W, 1968, 3, p. 141—149.

Corboz, A., *Civitas nostra.* W, 1970, 2, p. 115—120.

Cristea, M., *Malurile Mureșului și zona cetății Aradului.* A/R, 1973, 4, p. 50—52.

Czerner, Ol., *Wideraufbau der Altstadt von Wroclaw.* DA, 1974, 11, p. 666—669.

Debold-Kritter, A., *Bologna. Centro storico.* Bm, 1971, 9, p. 1023—1024, 1114, 1121.

Glinski, A., *Bytom — projekt rewaloryzacji centrum.* A/PL, 1975, 11, p. 355—357.

Gariaev, R., *Novgorod. Staroe i novoe.* ASSSR, 1975, 3, p. 29—36.

Hladky, M., *Historiké jadro mesta Bratislavy.* ACSR, 1962, 4, p. 229—249.

Kafka, Kl., *Rahmenplan für den alten Stadtkern Freudenberg.* B + W, 1975, 10, p. 403—406.

Kiss, D., *Történelmi együttesek és városszerkezetek védelme Angliában.* Ve, 1972, 3, p. 27—30.

Klemm, B., *Zur Umgestaltung der historischen Altstadt von Görlitz. Rekonstruktion der Häuser Kränzelstrasse 27 und Handwerk 7/8.* DA, 1974, 1, p. 22—25.

Kriz, Z., Selingr, M., *Opava.* ACSR, 1975, 9, p. 396—412.

Kubinszky, M., *Bauten in der Altstadt von Sopron, Ungaria.* DA, 1973, 11, p. 685—687.

Lange, H., *Komplexe Modernisierung in Gotha.* DA, 1975, 3, p. 173—177.

Latis, E., *Suceava — vechi și nou.* A/R, 1973, 4, p. 39—41.

Mielke, Fr., *Die alte Stadt und die Altstadtsanierung.* db, 1974, 1, p. 31—36.

Milde, K., *Gestalterische Fragen der sozialistischen Umgestaltung historisch wertvoller Stadtkerne.* DA, 1973, 11, p. 673—677.

Miskinis, Al., *Rekonstruktion der Altstadt von Klaipeda.* DA, 1975, 9, p. 548—551.

*Müemlékvédelmünk száz éve.* Me, 1972, 2.

Müller, St., *Wspólczesna forma architektoniczna w osrodkach zabytkowych w Polsce po 1956 roku.* A/PL, 1974, 1—2, p. 22—27.

*Muttenz-Bauen im historischen Dorfkern.* W, 1971, 4, p. 229—241.

*Neues Gesicht für eine alte Stadt.* DA, 1968, 4, p. 245.

Neyret, R., *Les quartiers historiques: musées ou éléments du centre?* Ur, 1970, 120—121, p. 36—43.

*O prestavbe historickych miest.* Pr. CSR, 1968, 4, p. 77—79, 82—86.

Ostrowski, W., *La valorizzazione dei monumenti e dei centri storici urbani.* Ur, 1962, 35, p. 39—58. 73—80.

Petsch, Y., *Stadt- und Architekturentwicklung nach 1945 am Beispiel einer historischen Stadt.* Bm, 1975, 2, p. 122—126.

Radova-Stikova, M., *Centrul istoric al orașului Prerov.* ACSR, 1968, 3, p. 144—146.

*La réhabilitation du vieux Lyon.* CM, 1963, 5, p. 74—83.

*Renovation-restauration du centre historique.* Afr, 1975, 389, p. 29—30.

*Rouen. Cité médiévale.* Afr, 1975, 389, p. 18—21.

Rothstein, F., *Zur Rekonstruktion der Altbausubstanz unserer Städte.* DA, 1971, 9, p. 569—570.

Sipkovsky, I., Melis, I., *Zabytkowe centra miast-czescia srodowiska czlowieka.* A/PL, 1974, 1—2, p. 42—46.

Szulc, N., *Centre historique et centralité.* Ur., 1975, 336, p. 98—101. 6Rk

Thomson, P., *Victorian Colchester.* ar, 1968, 855, p. 394—398.

### Abrevieri pentru periodice

AA = Architecture d'aujourd'hui / F; ACSR = Architektura CSR / CS; Afr = Architecture française / F; A/PL = Architektura/PL; ar = Architectural Review/GB; A/R = Arhitectura/R; ARK = Arkkitehti Arkkitehten / SF; ASSSR = Arhitektura SSSR / SU; Bm = Baumeister/D; B + W = Bauen und Wohnen /CH; Ca = Casabella/; CM = Construction moderne / F; DA = Deutsche Architektur. Architektur der DDR/DDR; db = Deutsche Bauzeitung/D; L'O = L'Oeil/CH; Me = Magyar Epitömüvészet/H; Ott = Ottagono/I; PrCSR = Projekt/CS; U = Urbanistica / I; Ur = Urbanisme /F; Ve = Városépites / H; W = Werk/CH.

agenda

## REFLEXII LA O EXPOZIȚIE «Italia văzută de arhitecți»

Reunit într-o expoziție colectivă interesantă, atît prin mobilul tematic propus, cît mai ales prin afinitatea, aș zice, afectivitatea pe care o nutrește miraculosului spațiu italic, grupul de participanți martori oculari, sensibilizat de ambianța locală, ne oferă un larg cîmp de imagini sugestive, de atmosferă, mesaj de frumusețe, de trăire afectivă și, totodată, de reflexie în profunzime a acestui fenomen.

Participanții la această expoziție, artiști de diverse disponibilități, abordînd un larg evantai de modalități și tehnici expresive, întrunesc totuși o unitate de limbaj comun, marcă posibilă a unei structurări, a unei formări educative, cadru al unui cod de semnificații și convenții perspective. Acestui fapt îi datorăm, probabil, și interesul suscitat de multe lucrări, care reușesc să comunice emoția trăită în ambianța italică.

Astfel, expoziția reunește, de la unele fugare schițe de carnet de călătorie, la lucrările ample, de un cald lirism, imagini de atmosferă, comunicînd un larg suflu de natură contemplativă, la unele lucrări elaborate, de construcție echilibrat geometrală, pînă la altele marcate de un dinamism conceptual, realizînd amplificări spațiale, problematici de valori semantice, și incitînd perceperi meditative.

A marca, în puține cuvinte, semnificația și aportul imagistic ne pune la grea încercare; astfel, pline de sensibilitate și delicatețe desenele semnate de Sebastian Moraru care, în « Canale Grande » și « Piazetta San Pietro », vibrează valori cromatice de profundă rezonanță.

Lavis-urile semnate de Anton Dâmboianu, de o mare forță de sugestie, deschid probleme de substanță în vizionare, transfigurări spațiale, precum în lucrarea « Mormîntul lui Teodoric » cît și a « monumentului Gallei Placidia », transpoziții volumetrice, precum în lucrarea « San Miniato », amplificînd semnificații culturale de profunzimi meditative.

Pline de savoare și autenticitate acuarelele lui Renzo Cărăușu, infuzii de tonuri și culoare locală.

O mare cunoaștere a compunerii liniilor de forță ale unui cîmp de interes, cu atît mai deosebit în evoluția cronologică, o marchează desenele profesorului N. Lupu.

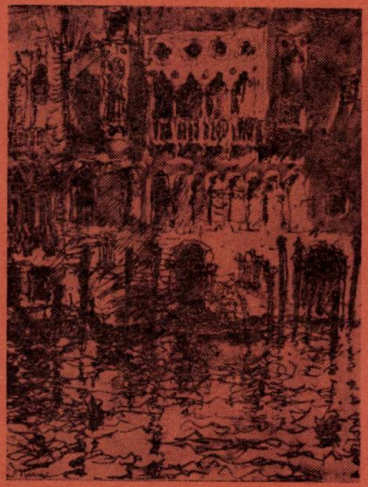
În suita desenelor remarcabile, marcă de finețe și înțelegere, spiritualizatul desen al mormîntului Medici — arhitect Mircea Lupu.

Modul de a valora culoarea, seninătatea viziunii acuarelelor lui Boris Stuparu întrunesc în lucrarea « Napoli » calități pline de savoare.

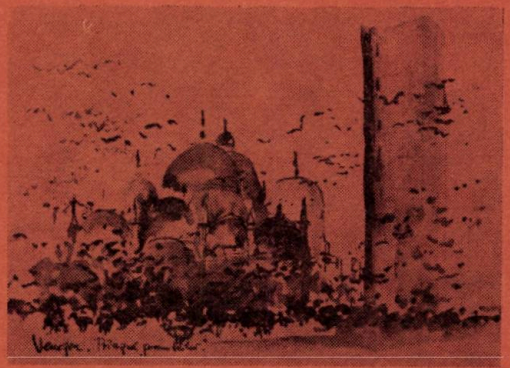
Pline de sugestie desenele de factură panoramică ale arh. Gh. Leahu, ce întrunesc calitățile de atmosferă ale unui album de impresii.

*1. SEBASTIAN MORARU: Amiază pe Canal Grande — 2. ANTON DÂMBOIANU: Venezia — Prînzul porumbeilor — 3. RENZO CĂRĂUȘU: Vicenza-Brazilia — 4. MARCEL LAURIAN: Venezia — 5. GHEORGHE LEAHU: Venezia — « stradă » — 6. GHEORGHE LUPU: Casă « a graticeio » — Herculanum — 7. MIRCEA LUPU: Statuia lui Marc Aureliu, Campidoglio — 8. NICOLAE LUPU: Reconstituirea unei case cu balcon din Pompei — 9. AUREL POP: Venezia — 10. BORIS STUPARU: Napoli, vedere generală*

1

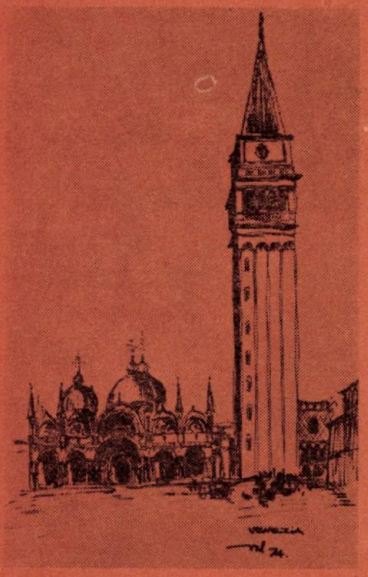


2

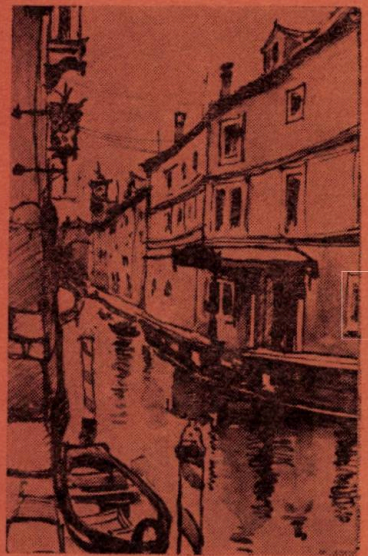


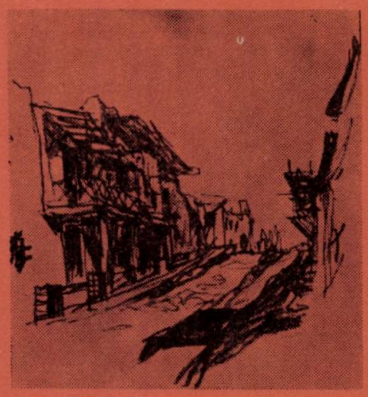
3

4



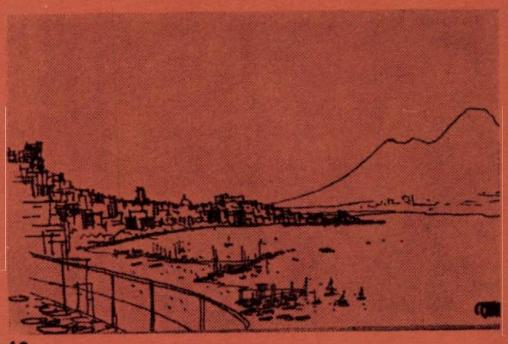
5





Cu mult aplomb și pătrundere, își conturează Marcel Laurian viziunile cadrelor arhitecturale, constituind calități de document. Tot așa, notațiile documentare în conté ale lui Gh. Lupu, ca și acuarelele miniaturizate semnate Aurel Pop, care îmbogățesc ansamblul viziunii italice.

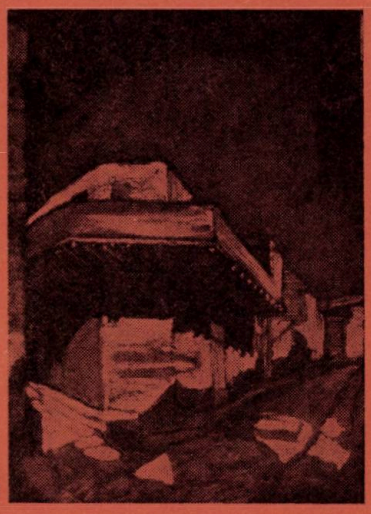
*Arh. RADU COSMA*

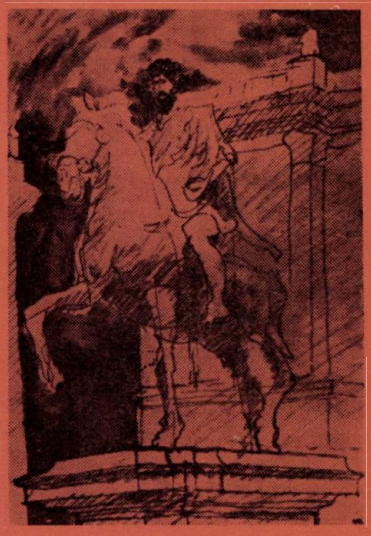


10

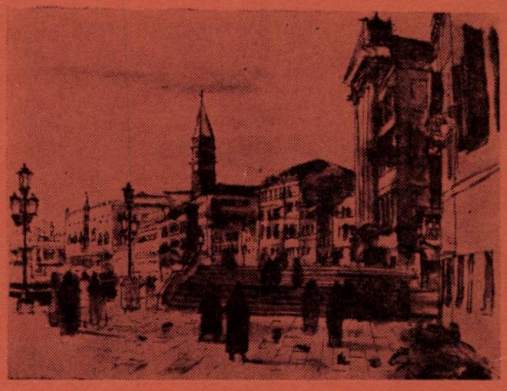
9

6





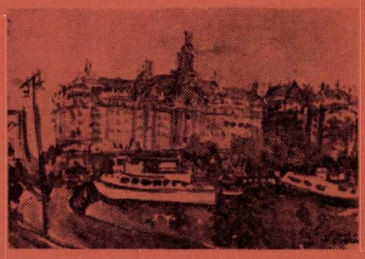
7 8



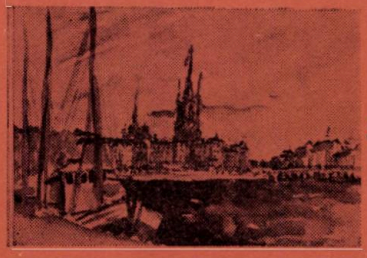
# răspunsuri

## VOCAȚIE ȘI NEASTÎMPĂR ARTISTIC, expoziția de acuarele a Ligiei Podorean-Ekström

1



2



3

Expunînd pentru a patra oară la Casa arhitectului, Ligia Podorean-Ekström prezintă peste 100 de acuarele, impresionîndu-ne — și de astă dată — cu sensibilitatea artistică și talentul ei viguros.

Prima sală grupează flori, interioare, monumente și peisaje din țară, cea de-a doua — acuarele surprinzînd alte meridiane, privite cu detașarea cunoscătorului arhitecturilor lumii. Trecerea, dintr-o sală într-alta, e firească, prelungire de explozii coloristice ale aceluiași temperament. Incandescența aceluiași suflu interpretativ tumultuos topește austeritatea nordului scandinav și exaltă bogăția de tonuri a plaiurilor natale. Neastîmpărul permanent al comunicării rapide — notată fără prejudecăți și fără obsesia revenirilor căutate — transformă acuarelele Ligiei Podorean-Ekström în fapt artistic de mare sinceritate și expresivitate. În viziunea ei, colțurile de lume străbătute devin atașante, familiare și încărcate de neasemuita bucurie a vieții.

*Șt. R. I.*

*1. Case vechi în Piața Mică din Sibiu — 2. Hotel Grand din Stockholm — 3. Ridardholmen. Vedere de pe Malören*

Arh. *Miron Marinescu* din Satu Mare ar vrea să știe dacă:

— este *posibil un schimb de « spațiu tipografic » cu cotidiene și alte periodice de cultură și artă, cu tiraj și număr de cititori mai mare*, în scopul pătrunderii informațiilor și problemelor de arhitectură în rîndul unui public mai larg. Aceasta însemnînd, deci, cunoașterea, de către beneficiarul direct sau potențial, a realizărilor, căutărilor, restricțiilor, frămîntărilor și compromisurilor, de diferite ordine, pe care actul de arhitectură le cuprinde, încercînd, de asemenea, lămurirea locului pe care arhitectul îl ocupă sau ar trebui să-l ocupe, în rîndul specialiștilor, în luarea deciziei.

*R.* Probabil că întrebarea-propunere provine din observația că în periodicele importante și de largă răspîndire arhitectura nu apare decît sporadic ca problematică sau simplă prezentare, că arhitecții scriu puțin, dar sînt nemulțumiți de ceea ce scriu nespecialiștii.

Ideea corespondentului nostru se înscrie în preocupările revistei ARHITECTURA de a dezbate problemele arhitecturii astfel încît societatea să le cunoască, odată cu mobilizarea arhitecților în îndeplinirea majorelor îndatoriri față de aceasta.

Cu privire la « schimbul » propus, el nu apare, pînă în momentul de față ca o formulă uzitată. Redacția se află însă, în permanență în căutarea unor modalități potrivite pentru ca arhitectura să fie mai mult prezentă în presa de mare tiraj, în mijlocul beneficiarilor săi.

A.

cronica

## ACTIVITATEA IDEOLOGICĂ ȘI DE EDUCAȚIE SOCIALISTĂ ÎN ARHITECTURĂ

Desfășurată în perioada premergătoare lucrărilor Congresului educației politice și al culturii socialiste, ședința lărgită a Biroului U.A. cu această temă s-a situat, prin subiectul abordat și prin nivelul dezbaterilor, în șirul manifestărilor prin care Uniunea arhitecților a întîmpinat importantul eveniment din viața țării.

Adevărul general al profundelor implicații ideologice în domeniul teoriei și practicii de arhitectură a constituit punctul de plecare al dezbaterilor, găsindu-și locul, sub un aspect sau altul, în majoritatea intervențiilor.

Discuțiile au avut ca bază raportul prezentat de Biroul U.A. cu privire la direcțiile muncii de perfecționare profesională și de educație politică ale membrilor U.A., în perioada ce a urmat celei de-a III-a Conferințe a Uniunii arhitecților din R. S. România, din martie 1971, moment cu profund ecou în activitatea noastră, care s-a bucurat de prezența la lucrări a reprezentanților conducerii de partid și de stat în frunte cu tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU. Raportul a subliniat faptul că activitatea desfășurată de U.A., în perioada următoare acestui eveniment, a reprezentat preocuparea continuă de a se răspunde sarcinilor trasate arhitecților, cu acest prilej, și încrederii în capacitatea acestora de a aduce un aport calitativ cît mai pregnant în realizarea cadrului construit al societății noastre.

A fost subliniat, încă o dată, permanentul efort în intensificarea activității U.A., spre a se putea raporta modul pozitiv, hotărît și competent în care se răspunde sarcinii de onoare ca Uniunea arhitecților să devină organul de specialitate al conducerii de partid și de stat, capabil să aibă, așa cum cerea tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU: « un rol activ în elaborarea soluțiilor, a principiilor de bază ale dezvoltării arhitecturii ».

Creșterea contribuției la ridicarea nivelului calitativ al activității profesionale a arhitecților a fost un deziderat ce a stat, de asemenea, în centrul atenției U.A.

Dezbaterile profesionale, conferințele, prezentările de lucrări, concursurile publice, expozițiile, deplasările documentare premiile anuale pentru cele mai valoroase lucrări de arhitectură și sistematizare, publicarea revistei « Arhitectura », au fost enumerate ca fiind principalele forme de manifestări prin care U.A. tinde către realizarea acestui deziderat. De asemenea, dezbaterilor în cadrul plenarelor filialelor și cercurilor U.A. sau participarea echipelor activului Uniunii la analizarea unor importante proiecte de arhitectură și urbanism în județe, au contribuit, în bună măsură, la creșterea calitativă a rezultatelor muncii arhitecților din întreaga țară.

Concluzia, firească, a materialului prezentat, precum și a dezbaterilor în ansamblul lor a fost aceea că mutațiile realizate și încă necesare în conștiința și concepția profesională a arhitecților, promovarea ideilor novatoare și a spiritului de cercetare, folosirea promptă a unor elemente noi de orientare, nu sînt posibile decît în condițiile de creștere, în continuare, a nivelului profesional și ideologic al întregii bresle, iar, la aceasta, perfecționarea activității U.A. poate avea o contribuție de prim ordin.

Or, așa cum discuțiile au relevat, dezideratul ca arhitecții să fie în permanență în posesia cunoștințelor celor mai noi mijloace de abordare a problemelor tot mai complexe, puse în fața profesiei noastre, este încă departe de a fi complet realizat.

În aceste condiții, aparentul impas, presupus de unii, al activității de arhitectură în general, este de fapt, în mare măsură, o strîmtorare a posibilităților arhitecților de a găsi în orice moment mijloacele adecvate necesare pentru a răspunde oportun deselor mutații și schimbări de ponderi și accent, dictate de rațiuni obiective, sociale sau tehnologice. Așa cum a reieșit din discuții, aceasta nu se poate realiza, în nici un caz, prin renunțarea la abordarea de către arhitect a acelor laturi în care contribuția sa are rolul preponderent, ci, din contra, prin soluționarea acestora la un nivel major de profesionalitate,

(Continuare în pag. 6)

## OPORTUNITATEA UNOR VALORIFICĂRI

Este bineștiut faptul că cele mai delicate probleme suscită, nu atît restaurarea propriu-zisă a monumentelor istorice — asupra căreia, în final, specialiștii cad totuși de acord —, cît găsirea celor mai potrivite destinări ulterioare spațiilor obținute prin restaurare.

Nu puține sînt cazurile în care, datorită găzduirii unor funcții improprii, unele monumente, abia refăcute, au suportat grave deteriorări, făcînd necesară reluarea, cu aceeași migală, a operațiilor restauratorii.

Pentru o cît mai corectă reintegrare a monumentelor în viața actuală a zonei de implantare, se cere ca *arhitectul-restaurator* să colaboreze cu factorii de decizie și cu tehnologii sectoarelor interesate, în așa fel încît — respectînd valorile arhitecturale și artistice proprii monumentului, cadrul ambiental și atmosfera adecvate interesului și specificului istoric al locului —, să ofere funcțiilor nou adoptate condiții de desfășurare optime.

« *La vie tchécoslovaque* » *nr. 12/1975* ne prezintă — printre altele — și un bun exemplu de valorificare a *castelului din Libeň*, de lîngă Praga. Preluat de Comitetul național municipal praghez al sectorului VIII, micul castel, dispunînd de o magnifică sală—cu fresce, decorații și mobilare somptuoasă—, e utilizat pentru oficierea căsătoriilor. Ideea e întru totul notabilă și nu ni s-ar părea deloc nepotrivit ca, în viitor, una din încăperile ansamblului palatului Mogoșoaia să poată prelua și nobila funcție a celebrării căsătoriei tinerelor perechi, din sectorul VIII, bucureștean de astă dată.

*Șt.R.I.*

## MARGINALII

### PREOCUPĂRI BELGIENE DE OPTIMIZARE A MEDIULUI URBAN

Conținutul avizului *pentru anteproiectul planului de sector al capitalei belgiene*, acordat de către ministrul Culturii franceze și secretar de stat cu problemele locuinței pentru Bruxelles — H.F. Van Aal — ne este prezentat în *Buletinul de informare nr. 5/1975 al Institutului național al locuinței*. Se emite — printre altele — ideea abandonării oricărei noi pătrunderi rutiere dinspre *marele ring* către centrul orașului. Se constată, pe de altă parte, că unele cartiere ale Bruxelles-ului — cum ar fi: Molenbeek, Anderlecht, St. Gilles, Schaerbeek — sînt cu totul lipsite de spații verzi. O soluție de sporire a zonelor plantate ar putea fi — după cum sugerează avizul — transformarea numeroaselor piețe publice, folosite din ce în ce mai mult astăzi drept parcaje ori noduri ale circulației rutiere, în spații de destindere și recreare.

Un studiu ecologic al spațiilor verzi din *aglomerația Bruxelles*, întocmit sub conducerea profesorului Duvigneaud de către Centrul de studiere a mediului urban, de pe lîngă Facultatea de Științe, scoate în evidență fondul plantat al celor 19 comune aparținînd de Capitala belgiană. Cartările demonstrează existența a numeroase *terenuri libere*, mai ales în zonele periferice. Se consideră necesară păstrarea în cea mai mare parte a acestora și punerea lor la dispoziția publicului — și în special a copiilor, atît pentru destindere, cît și pentru diferitele acțiuni educative legate de protecția și îmbunătățirea mediului de viață. Productivitatea în oxigen a terenurilor libere din aglomerația Bruxelles, astfel valorificate, s-ar cifra la impresionantul volum de 22 tone oxigen/ha/an.

Printre alte măsuri, preconizate de studiul amintit, menționăm: ● păstrarea arborilor din aliniamentele marilor artere ● crearea spațiilor verzi în zonele industriale ● protecția și eventuala *restaurare a siturilor naturale*, cum ar fi: pădurile, mlaștinile, pajiștile, zonele de floră și faună primitivă ● sistarea tăierilor de arbori în Bois de la Cambre ● amenajarea ca parcuri publice a cimitirelor dezafectate etc.

*Șt. R. I.*

# MARGINALII

## RECONSTRUCȚIA ZONEI CENTRALE A ORAȘULUI STOCKHOLM*

Planul privind reamenajarea zonei centrale a constituit obiectul unor numeroase studii și discuții de-a lungul mai multor decenii.

În anul 1945, sub conducerea arhitectului Seven Markelius, s-a realizat un plan care a constituit ulterior baza reconstrucției urbane a Capitalei suedeze. Încă de atunci, era prevăzută separarea traficului motorizat de circulația pietonilor, a traficului de tranzit de traficul local. Doi factori au influențat începerea lucrărilor pe teren: construcția metroului care trebuia pornită, realizîndu-se în tranșee deschisă, și politica financiară, care permitea municipalității să-și exercite un sever control asupra activității de construcții, privind atît maniera de a construi (incluzînd aici impunerea anumitor condiții de confort), cît și destinația construcțiilor.

Nucleul planului lui Markelius era constituit de un ansamblu în apropierea vechii piețe Hötorget, cuprinzînd cinci imobile-turn (18 etaje) pentru birouri, spații comerciale de diferite tipuri, spații pentru activități recreative, cinematograf, precum și o serie de amenajări impuse de funcțiunea unui asemenea ansamblu. Obiectivul fundamental al acestui plan era acela de a transforma cartierul central într-o zonă de activități propice comerțului și administrației, impulsul principal fiind asigurat de construcția metroului.

Rețeaua stradală urma să fie ameliorată și completată cu tunele subterane și parcaje denivelate în vederea unei reglementări convenabile a circulației automobile (avîndu-se în vedere în mod deosebit faptul că rolul cartierului, ca zonă de locuit, centru de interes civic și totodată centru comercial, impunea exigențe deosebite privind supleția aprovizionării cu mărfuri, transportul persoanelor și deplasarea pietonilor).

Planul director din anul 1946 a fost revizuit în anii 1962 și 1967, sistematizarea orașului trebuind în mod firesc să se adapteze continuu dezvoltării regiunii Capitalei. Noi cerințe și concepții de restructurare urbană, noi obiective precum și acumularea experienței, au influențat noile planuri, impunînd o grijă deosebită în organizarea transportului în comun, în amenajarea spațiilor pentru circulația pietonală, în organizarea diferitelor servicii pentru vizitatorii zonei, în etapizare (fluctuația capitalurilor investite avînd o importanță ce nu poate fi neglijată).

Experiența a demonstrat, spre exemplu, că pietonii preferă să se deplaseze la nivelul străzii (în centrul Hötorget, realizat după planurile inițiale, acestora le erau rezervate nivelele superioare). De aceea, planurile pentru partea nordică a zonei centrale prevăd amenajarea drumurilor pietonale la nivelul străzii, circulația automobilelor și parcarea de scurtă durată la primul nivel superior, iar parcarea de lungă durată și aprovizionarea, la diferite niveluri inferioare.

Sistemul de circulație carosabilă se grefează pe trei căi de circulație nord-sud și două est-vest precum și pe nodul-tunel Klara. Cea mai mare parte a parcajelor, în construcții cu mai multe niveluri supra și subterane (preferate în ultimii ani), sînt proiectate a fi adiacente marilor căi de comunicație, fiind servite, de asemenea, prin drumuri pietonale. O rețea de galerii și drumuri pentru pietoni leagă stațiile metroului și gara centrală cu diferitele puncte de interes din oraș, oferind vizitatorilor căi de circulație comode, plăcute și sigure. Toate imobilele noi au acces la drumuri subterane de serviciu (cîte 5—10 imobile la un acces).

Operațiile de renovare urbană totală, desfășurate la o asemenea scară, au suscitat, de bună seamă, o discuție amplă nu lipsită de opoziție. Conform planului din momentul 1967, aproape jumătate din imobilele existente trebuiau să fie demolate, iar un mare număr din imobilele deja păstrate n-ar fi mai prezentat interes. *S-au ridicat obiecțiuni împotriva demolării masive și împotriva accesului preponderent al vehiculelor în zonă, afirmîndu-se chiar că orașul ar funcționa mai bine dacă ar fi servit numai de transport în comun și taxiuri, accesul automobilelor în centru fiind interzis.* Au existat (și mai există de altfel) și susținători ai unei reconstrucții totale, care să facă posibilă canalizarea vehiculelor astfel încît acestea să se sustragă vederii, auzului și mirosului pietonilor. Desigur, ca în orice dispută și aici nu lipsesc capabil să atragă, în ultimă instanță, aprecierile beneficiarilor muncii lui.

În acest context, au apărut ca firești propunerile de continuare, în cadrul ședințelor U.A., a dezbaterilor profesionale axate pe probleme specifice muncii arhitectului, dezbateri menite să conducă la cristalizarea unor puncte de vedere valabile, la descifrarea concretă a aspectelor valoroase ale diverselor lucrări.

Un loc important a fost acordat problemelor legate de învățămîntul de arhitectură. Înarmarea studenților, în egală măsură, cu totalitatea cunoștințelor necesare practicării la cote maxime a meseriei, dar și cu un mod de gîndire capabil să asimileze și să răspundă prompt noilor cerințe cărora vor trebui să le facă față după părăsirea băncilor facultății, a fost apreciată din nou ca un parametru fundamental al activității de perfecționare a învățămîntului de arhitectură.

Aprecierile, potrivit cărora astăzi studenții citesc și se informează mai mult ca oricînd altădată, s-au dovedit a ilustra o situație îmbucurătoare, numai în măsura în care acumulările realizate se dovedesc a fi, nu doar mai mari, ci și suficiente unui răspuns de nivel maxim, la pretențiile societății de mîine și în condițiile creșterii continue a complexității profesiunii de arhitect.

Cu răspundere a fost abordată problema creșterii aportului arhitecților la clarificarea și rezolvarea problemelor teoretice de arhitectură. Nu pentru prima dată, s-a arătat că numărul redus de realizări editoriale valoroase, datorate arhitecților noștri, este în bună măsură responsabil de văduvirea practicii de arhitectură de baza teoretică capabilă să contribuie, deseori decisiv, la soluționarea valoroasă a multora din problemele cu care este confruntată.

Problema majoră a contribuției arhitecților la păstrarea și valorificarea patrimoniului arhitectural național a fost, de asemenea, abordată din unghiul de vedere capabil să o încadreze în tema generală a dezbaterilor.

Probarea prin numeroase realizări deosebit de valoroase, a capacității arhitecților noștri de a da rezolvări valabile dificilelor probleme puse de integrarea a tot ce este moștenirea valoroasă de arhitectură în rîndul realizărilor contemporane, impune o opoziție fermă față de orice încercare de rezolvare simplistă sau lipsită de răspundere, mai ales atunci cînd aceasta poate însemna mutilarea unui monument sau distrugerea siluetei tradiționale a unui oraș istoric.

Numai așa, misiunea de onoare a arhitecților, de a contribui plenar la realizarea unor opere integrate organic culturii și sufletului poporului nostru, poate fi realizată. Aceasta a fost de altfel și concluzia dezbaterilor din 9 aprilie 1976 la Casa arhitectului.

**Arh. BOGDAN DĂDÂRLAT**

## CERINȚELE PROIECTĂRII DE INVESTIȚIE A CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE FAȚĂ DE PROIECTAREA TIP

Cercul U.A. din Institutul de proiectare pentru construcții industriale — I.P.C. —, cu sprijinul Casei arhitectului, a organizat, în luna aprilie a.c., o expoziție cu unele din realizările recente, înscriindu-se astfel pe linia cunoașterii mai aprofundate a preocupărilor colectivelor de proiectanți în domeniul industrializării, tipizării, seriei clădirilor industriale și a subansamblurilor componente.

Trebuie subliniat caracterul de lucru al acestei manifestări, găzduite de Casa arhitectului, marcat de cele două dezbateri, atît cea susținută de colectivul de ingineri și arhitecți ai institutului, cît și cea care s-a bucurat de participarea unor reprezentanți ai I.G.S.G. și a institutelor de proiectări beneficiare a proiectelor tip.

În cursul discuțiilor, au fost exprimate, atît opinii ale institutelor beneficiare, cît și opinii personale ale participanților, poziții care converg sau nu cu concepțiile, studiile promovate de proiectanții I.P.C., expoziția dovedindu-și și prin aceasta utilitatea.

Ideile evidențiate de majoritatea vorbitorilor au subliniat importanța tipizării pentru industrie, atît a clădirilor, cît și a elementelor lor structurale și nestructurale, ca singură posibilitate spre serie, deci spre industrializare, uzinare, creștere a productivității muncii în proiectare și pe șantier.

A fost arătată necesitatea optimizării relației funcțiune-construcție, prin serierea construcțiilor și elementelor pe grupe de condiții funcțional-tehnologice asemenea, și ca o condiție a realizării ei, importanța aprofundării de către arhitecți a problemelor generale ale tehnologiilor de fabricație, pentru coordonarea complexă a problemelor funcționale, constructive, de instalații etc.

În consecință, proiectele și detaliile tip, care se folosesc în proporție din ce în ce mai mare, pot fi aplicate după:

a. Principiul combinării unor elemente tipizate asamblabile, în game largi de soluții, corespunzătoare diverselor necesități tehnologice.

b. Principiul halelor și construcțiilor tipizate pentru tehnologii definite, asigurîndu-se colaborarea institutelor de profil.

Pentru lărgirea gamei de aplicabilitate a proiectelor, discuțiile s-au referit și la utilitatea proiectării unor clădiri etajate, cu grad mare de universalitate, care să permită schimbarea în timp a tehnologiilor de producție, pe baza unei concepții de proiectare care să aibă în vedere, concomitent, alcătuirea optimă constructivă, cît și necesitățile funcționale, actuale și de viitor.

În scopul satisfacerii exigențelor proiectării de investiții, față de proiectarea tip, este necesară realizarea unui flux continuu de informații între tipizator,

proiectant de investiții, cercetător, executant, furnizor și directivare.

Depășind problematica legată strict de munca de concepție, discuțiile au evidențiat necesitatea creării unităților de producție specializate pentru executarea industrială a elementelor de construcții, cu un grad mărit al productivității muncii și al calității elementelor. Livrarea acestor produse, cît și a pieselor și materialelor auxiliare trebuie făcută de către același furnizor, împreună cu instrucțiunile de folosire adecvate. Legat de aceasta, s-a reliefat importanța aportului efectiv al arhitectului, în stabilirea unei arhitecturi specifice materialelor întrebuințate.

Expoziția, care a constituit baza discuțiilor, a cuprins planșe și fotografii semnificative, ilustrînd, atît principalele grupe de proiecte tip ale institutului, cît și realizări ale activității sale de investiții, ca o confirmare a aplicabilității și valabilității tipizării.

A fost ilustrată categoria obiectelor funcționale, prin proiecte complexe de clădiri și secțiuni exemplificative (hale parter, hale etajate răspunzînd anumitor grupe de parametri constructivi, tehnologici și de execuție, depozite și clădiri anexe, precum și categoria subansamblurilor și elementelor de construcții (pereți exteriori, interiori, subansambluri de termo-hidroizolație, luminatoare, deflectoare, tîmplărie, din profile de oțel și aluminiu, subansambluri de socluri și atice etc).

Investițiile prezente în expoziție, majoritatea aparținînd Ministerului Construcțiilor Industriale, au constituit un exemplu de folosire complexă a gamei de proiecte tip existente, în rezolvarea unor teme concrete, rezultatele lor fiind, în același timp, o sursă de idei și probleme noi, în vederea îmbunătățirii și completării proiectării tip.

Trebuie subliniat că aceste soluții noi, care să corespundă cît mai corect cerințelor actuale, nu au putut fi prezentate în întregime fiind în curs de materializare pe planșetele proiectanților din I.P.C., urmînd a fi curînd puse la dispoziția investitorilor.

*Arh. CARMEN CĂNILĂ*

## pe scurt

### INSTITUTUL JUDEȚEAN DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ SITUAT PE PRIMUL LOC ÎN 1975

În întrecerea socialistă a institutelor de proiectare ale consiliilor populare, Institutului de specialitate din Cluj-Napoca i s-au decernat Steagul roșu și Diploma de onoare de unitate fruntașă pe țară în anul 1975. Dintre cele 1 386 lucrări, elaborate în anul respectiv, 169 au fost predate înainte de termen. Au fost întocmite schițe de sistematizare pentru toate comunele județului Cluj. Printre realizările Institutului județean de cercetare și proiectare Cluj, mai pot fi amintite: magazinul universal din Cluj-Napoca (autor arh. Ioana Schipor), hotelul Belvedere de pe dealul Cetății din Cluj-Napoca (arh. Aurelian Buzuloiu), complexul de locuințe Mănăștur și completări cu peste 1 000 noi apartamente în cartierul Grigorescu-vest (arhitecții Eliza Fierlinger, Domnica Litvin și Alexandru Nemeș), sistematizarea platformelor industriale din Bistrița, Cluj-Napoca și Alba Iulia (inginerii Fr. Hariup și Florian Gheorghiță, cond. arh. Adrian Giurgiu, arh. Ion Deneș).

## pe scurt

### NOUA SECȚIE DE DESIGN A AROMAR

În cadrul Adunării generale din martie a.c., Asociația română de marketing — AROMAR —, care în prezent întrunește peste 3 000 de membri, și-a ales noul birou executiv și consiliu de conducere.

Cu același prilej, alături de cele patru secții specializate existente (« Teorie, metodologie și învățămînt », « Metalurgie, construcții de mașini », « Produse extremele . . ., dar este de subliniat, în mod deosebit, efectul pe care operațiile de reconstrucție și discuțiile pe marginea lor le-au avut în Stockholm asupra acțiunii de sistematizare autoritățile respective fiind nevoite — pe de o parte — să ia în considerare unele observații, iar pe de alta — să acorde o importanță crescîndă informării generale a populației.

*Arh. ION GEICU*

* *Extras din raportul deplasării de studii în Suedia 1975*

## MARGINALII

### INTEGRAREA ȘCOLILOR ÎN VIAȚA CARTIERELOR*

Caracterul esențial al construcțiilor școlare din Suedia este gradul avansat de integrare a lor în viața ansamblurilor de locuințe pe care le deservesc. Atmosfera activă pe care o emană acest tip nou de integrare, pe toată durata zilei, este foarte utilă și agreabilă dotărilor aferente unui cartier de locuințe. Gruparea concentrată a tuturor dotărilor unei astfel de unități integrate, a școlii cu celelalte elemente ale centrului de cartier, și folosirea lor simultană și alternativă, conduce la economii de investigații și o funcționare intensă.

Un astfel de exemplu este cartierul de locuințe Bäckby, situat la 3—4 km de centrul orașului Västeras, pe o suprafață de 15 ha. Prevăzut a fi terminat în 1976, cartierul, a cărei construcție a început în 1968, va avea 10 000 locuitori și cca 12 grupări diferite de tipuri de construcții, cu forme și regimuri de înălțime variabile, destinate unor familii cu componențe diferențiate. Căile de acces sînt perimetrale, iar în zona centrală sînt prevăzute dotările sociale de toate tipurile (comerț, creșe, școli, destindere).

Din fiecare grupare de locuințe se poate ajunge pe jos în zona centrală a dotărilor, pe distanțe de 5—600 m, fără să se intersecteze un carosabil. Două grădinițe, trei școli de bază și un centru integrat sînt amplasate în această zonă vitală a cartierului. Aici, sînt realizate « sub același acoperiș »: școala secundară, biblioteca, sala de sport, ateliere-spațiu pentru timp liber, săli de adunări, restaurant, magazine, folosite toate — alternativ — și de elevi și de locuitorii cartierului.

La numai 4 km de centrul orașului Örebro, se află cartierul Brickebacken, început în 1969 și avînd cca 1 800 locuințe pentru aproximativ 5 500 persoane. Primii locuitori și-au ocupat apartamentele în 1970, cînd erau terminate și prima grădiniță și prima dotare colectivă. Ansamblul integral a fost terminat în 1972. Grupările de locuințe sînt amplasate de o parte și de alta a unui ax central, în lungul căruia se derulează circulația principală (chiar și autobuze), separată total, prin poduri, de circulația pietonală și de cea pentru bicicliști. Centrul civic, amplasat pe această circulație centrală, este astfel gîndit încît permite dubla folosire a diverselor spații și funcțiuni. Școala, biblioteca, atelierele și spațiile pentru timpul liber, dotarea culturală, sala de sport, bazinul de înot, restaurantul, spațiile comerciale, toate sînt dispuse în lungul unei « *străzi interioare* » a centrului civic și pot fi folosite reciproc de tineri și bătrîni, ca funcțiuni integrate ale unei singure unități funcționale.

Ansamblul Rannebergen din Göteborg prezintă similitudini în modul de rezolvare a școlii, integrată centrului de cartier. Ansamblul, situat la 12 km de centrul orașului, are o suprafață de 35 ha și este destinat pentru 5 300 persoane.

Edilii s-au preocupat de realizare simultană a dotărilor și locuințelor. Grădinițe, spații de recreare, două școli de bază sînt în construcție parter legate prin *trotuare acoperite* de blocurile de locuințe.

Principalele dotări — școala secundară, magazine, poșta, banca, servicii generale, sala de sport, bazinul de înnot acoperit — grupate într-o unitate integrată, au fost amplasate în centrul ansamblului, în apropierea stației de metrou, și legate direct, prin circulații pietonale, de construcțiile locuințelor.

*Arh. PETRE SWOBODA*

* *Extras din raportul deplasării de studii în Suedia-1975*

chimice » și « Bunuri de consum »), au mai fost create încă două noi secții: « Design » și « Publicitate-promovare ». Ca președinte al Secției design a fost ales prof. arh. Paul Bortnowski.

## IMPLANTAREA UZINELOR ȘI INDUSTRIA ÎN CADRUL STRUCTURII URBANE

Reuniunea grupei de lucru « LOCURI ÎN MUNCĂ » a U.I.A. de la București

În zilele de 27—28 aprilie a.c., la Casa arhitectului, s-a desfășurat reuniunea grupei de lucru « Locuri în muncă » a Uniunii Internaționale a Arhitecților, cu participarea arhitecților: Erich Lethmayer (Austria), Konstantin Kostov (Bulgaria), Antoine Debré (Franța), Carlo Liveriero (Italia), Ernest Groosman (Olanda), Mieczyslav Pietraszun (Polonia), Ladislau Adler (România), Federico Correa Ruiz (Spania), Lajos Arnoth — secretar al grupei, Bela Szittya — secretar adjunct al grupei — Maria Vöröss — raportor (Ungaria), Denis Cetyrkin (U.R.S.S.). Au luat parte, în calitate de invitați, arhitecți membri ai secției de arhitectură industrială a U.A.

Au fost discutate sarcinile pentru 1976—1977 ale grupei de lucru, axate pe problemele privind implantarea uzinelor și industria în cadrul structurii urbane.

În ziua de 28 aprilie, participanții la reuniune au fost primiți de tovarășul Gheorghe Oprea, membru al Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R., viceprim-ministru al guvernului R. S. România. A avut loc o convorbire asupra activității în domeniul sistematizării zonelor și al realizării construcțiilor industriale, la care a luat parte și prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele Uniunii arhitecților din R. S. România.

## ZONAREA TURISTICĂ ÎN ACTUALITATE

Între 28—29 aprilie a.c., s-au desfășurat lucrările Sesiunii științifice, organizată de Centrul de cercetări economice pentru promovarea turismului internațional împreună cu Facultatea de geologie-geografie din București, cu tema: « ZONAREA TURISTICĂ A R. S. ROMÂNIA ÎN VEDEREA STABILIRII PRIORITĂȚILOR DE VALORIFICARE PRIN TURISM A DIVERSELOR ZONE ALE ȚĂRII ». Alături de economiști, organizatori de turism, geografi, sociologi, istorici, etnologi, etnografi și alți specialiști, au prezentat referate la sesiune și arhitecți, ingineri și urbaniști, a căror activitate e intim legată de problematica turismului și a sistematizării teritoriale. Din partea Biroului Uniunii arhitecților, a participat la lucrările sesiunii, dr. arh. Anca Borgovan.

## CENTRUL PENTRU FORMAȚIA ARHITECTULUI AL U.I.A. INAUGURAT LA BUCUREȘTI

La 27 aprilie a.c., s-a desfășurat, în noul sediu din clădirea Institutului de arhitectură « Ion Mincu », festivitatea inaugurală a Centrului pentru Formația Arhitectului, înființat de Uniunea Internațională a Arhitecților în cadrul Secției române (U.A.), care își va desfășura activitatea în zona geografică a Europei de răsărit și Orientului Apropiat, cuprinzînd 15 țări. Centrul se va preocupa de culegerea și publicarea datelor și informațiilor cu privire la formația profesională a arhitecților în diversele țări ale lumii.

La inaugurare, au luat parte: reprezentanții conducerii U.A., ai misiunilor diplomatice ale țărilor din zonă, ai organizațiilor internaționale cu sediul la București, arhitecți și personalități ale vieții culturale a Capitalei, reprezentanți ai diferitelor ministere și instituții, arhitecți străini prezenți la reuniunea de la București a grupei de lucru a U.I.A., un numeros public.

Au vorbit prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu, președinte al U.A. și dr. arh. Mircea Enache, directorul Centrului.

## PREMIILE U.A.P. — 1975

Arhitecții Florica Vasilescu și Paul Bortnowski, reputați creatori în cîmpul artei și prestigioși slujitori ai ideii conlucrării arhitecturii cu artele plastice, fac parte din rîndul laureaților anului 1975 ai premiilor U.A.P.

## EXPOZIȚII LA CASA ARHITECTULUI

- 2—14 aprilie 1976 — ACUARELĂ — arh. Ligia Podorean-Ekström.
- 17—30 aprilie — REALIZĂRI ȘI PROIECTE I.P.C.
- 5—18 mai — GRAFICĂ — Schițe de călătorie — arh. Marcel Laurian.

## CONFERINȚE LA CASA ARHITECTULUI

- 9 martie — SISTEMATIZAREA REȚELEI GENERALE DE LOCALITĂȚI. Propuneri elaborate de I.S.L.G.C. — Dezbatere profesională.
- 30 martie — Arhitecții Domnița Popa-Necșa și Ștefan Makra: « ARHITECTURA VECHE ȘI NOUĂ ÎN AUSTRIA », expunere însoțită de diapozitive.
- 6 aprilie, în ciclul de conferințe profesionale, conf. arh. Anton Dâmboianu, ing. Ștefan Angelescu, arh. Petre Derer: « ABORDĂRI ACTUALE ÎN ORGANIZAREA AMBIENTULUI URBAN (II) ».
- 13 aprilie, « MONUMENTELE ISTORICE DIN ȚARA NOASTRĂ ÎN PERSPECTIVA LUCRĂRILOR DE RESTAURARE DIN ULTIMII ANI », comunicări și dezbateri în colaborare cu D.P.C.N., în continuarea celor din 24 februarie a.c.
- 4 mai — arh. Romeo Rău: « SISTEMATIZAREA TURISTICĂ A LITORALULUI ADRIATICII ÎN IUGOSLAVIA », expunere însoțită de diapozitive.

Anunțăm cu regret decesul arhitectei
GABRIELA STORCK
31 martie 1913 — 18 martie 1976

# CENTRELE ISTORICE ŞI MONUMENTELE DE ARHITECTURĂ

# DOCUMENTE COMPLEXE ALE SOCIETĂŢII UMANE

**Prof. dr. VASILE DRĂGUŢ**

La prima vedere, ar putea să pară surprinzător faptul că în ultimii ani interesul pentru monumentele de arhitectură şi pentru marile ansambluri urbane sau rurale, istoric constituite, s-a dezvoltat în mod impetuos, declanşînd în mai toate ţările lumii organizarea unor acţiuni concertate din punct de vedere ştiinţific şi legislativ.

Lansat la Zürich, în iulie 1973, în cadrul unei răsunătoare conferinţe internaţionale, « Anul european al patrimoniului arhitectural» a încununat un numeros şir de acţiuni menite să atragă atenţia asupra urgenţei pe care o comportă necesitatea de cercetare, restaurare şi punere în valoare a zestrei de construcţii care — dispuse în nuclee organizate sau izolate în cadrul natural — participă la determinarea expresiei plastice a continentului nostru.

Deosebit de semnificativă este preocuparea cercetătorilor de a salva nu numai centrele istorice sau monumentele de excepţie, ci şi acele construcţii care, formal, aparţin mediocrităţii, dar care prin calităţile specifice şi prin ansamblurile constituite conferă personalitate unor cartiere sau unor oraşe întregi, evocînd cu autenticitate anumite perioade istorice.

Problema specificităţii, a originalităţii de expresie, se dovedeşte a nu fi doar în ultimă instanţă o chestiune de natură teoretică, estetizantă sau incriminabilă de paseism, în ea implicîndu-se, în mod hotărîtor, perspectiva istorică şi deopotrivă personalitatea creatoare a marilor colectivităţi umane.

Se ştie că sînt foarte puţine oraşele istorice construite pe baza unui plan regulator de ansamblu care să fi anticipat pînă la capăt trama stradală şi silueta urbanistică. De la Hippodamos din Milet şi pînă la contemporanul nostru Lucio Costa, se ştie că previziunile cuprinse în planurile de sistematizare sînt neîncetat amendate de exigenţele şi fantezia creatoare a fiecărei zi care imprimă compoziţiilor urbanistice sensuri nebănuite, amprente în care se recunoaşte identitatea celor ce locuiesc oraşul, făcînd sensibilă o anume configuraţie psiho-socială şi chiar o anumită relaţie de fond dintre om şi mediu.

Considerat prin prisma devenirii sale istorice, este evident că oraşul poate încorpora o imensă sumă de valori surprinzătoare prin varietate, excepţionale prin semnificaţie. Nu este deloc exagerat să se afirme că, în larga sferă a operelor de creaţie umană, oraşul este cea mai reprezentativă şi cea mai complexă, exprimînd fără putinţă de echivoc virtuţile, trecute din generaţie în generaţie, ale unei colectivităţi conştiente de propria personalitate. Şi totuşi, în pofida valorii intrinsece şi a capacităţii de evocare, multe centre istorice au fost supuse în secolul nostru unor incisive acţiuni de transformare cărora le-au căzut pradă atît monumente izolate, cît şi vaste ansambluri arhitectonice. Numeroase pierderi importante s-au datorat dezastrelor războaielor, dar nu puţine sînt cazurile cînd demolările sistematice s-au făcut în numele « modernizării». Explozia industrială a fost însoţită de o dezvoltare urbană fără precedent, reconstrucţia şi amplificarea oraşelor intrînd, la rîndul lor, în sfera industrializării. Ingrijorarea provocată de dispariţia iremediabilă a unor situri urbanistice de valoare s-a asociat neliniştii în faţa ştergerii amintirilor istorice încorporate în zidurile unei construcţii, în umbra străzilor unui vechi cartier, în structurile vegetale ale arborilor seculari.

Spre deosebire de alte ţări în care consecinţele « modernizării» urbane au fost dintre cele mai grave, în ţara noastră grija pentru păstrarea mărturiilor istorice adunate în zidirile oraşelor a fost mai statornică, erorile de proiectare şi de execuţie fiind relativ puţine.

Este deosebit de importantă consemnarea atenţiei cu care secretarul general al partidului, preşedintele Republicii Socialiste România, tovarăşul NICOLAE CEAUŞESCU, a orientat activitatea edililor, sistematizatorilor, arhitecţilor, criticînd cu fermitate demolările nejustificate, tendinţele de uniformizare a oraşelor prin adoptarea şi repetarea unor soluţii stereotipe. Un moment deosebit l-a constituit analiza schiţelor de sistematizare a municipiului Bucureşti, din 24 februarie 1975. Cu acel prilej, s-a recomandat arhitecţilor să examineze cu toată răspunderea posibilităţile de modernizare a capitalei noastre în contextul păstrării specificului oraşului aşa cum s-a conturat el în decursul anilor, folosirea cu maximum de atenţie a fondului locativ şi stradal existent. Modernizarea vechilor cartiere va trebui să păstreze cu grijă tot ceea ce este bun şi valoros din construcţiile existente, evitîndu-se demolările nejustificate, risipa de spaţiu şi monotonia arhitectonică.

Continuînd activitatea fostei Direcţii a Monumentelor Istorice, în cadrul unui program incomparabil mai dezvoltat, creat prin Legea nr. 63 din 1974, Direcţia Patrimoniului Cultural Naţional este nemijlocit confruntată cu toate problemele privind conservarea şi punerea în valoare, atît a monumentelor izolate, cît şi a ansamblurilor istoric constituite. Din capul locului, vom remarca structura multidisciplinară a activităţii de conservare-restaurare, activitate care nu mai poate fi concepută fără participarea şi constanta conlucrare a arhitecţilor, istoricilor şi arheologilor, istoricilor de artă, etnografilor, artiştilor plastici, sociologilor etc. În spiritul Legii ocrotirii patrimoniului cultural naţional, întregul fond de mărturii ale istoriei poporului nostru, de la obiectele mobile pînă la monumentele de arhitectură sau ansambluri urbanistice, trebuie considerat cu profund respect, toate aceste mărturii fiind în măsură să dea o imagine nuanţată despre progresiva trecere prin milenii a poporului nostru.

Dincolo de aparenţa imediată a formelor construite, un monument de arhitectură poate fi echivalat cu o adevărată cronică în care sînt înscrise ştiri despre nivelul tehnic, despre posibilităţile economice, despre exigenţele de program, despre arta de a concepe o formă arhitectonică şi de a o decora. Sînt implicate aici date privitoare la relaţiile artistice existente la un moment dat, privitoare la capacitatea de a prelua şi a prelucra inovaţiile de limbaj arhitectonic, este oferită măsura inventivităţii şi originalităţii arhitecţilor locali. Mai mult decît atît, prin calităţile specifice ale spaţiului construit şi ale raporturilor dintre interior şi exterior, un monument de arhitectură îngăduie descifrarea atitudinilor poetice şi filozofice atît ale creatorului său, cît şi ale societăţii contemporane. La toate acestea se adaugă încărcătura de amintiri, povestea unui monument putînd să cuprindă momente epocale din viaţa unei aşezări sau unui personaj ilustru.

Înţelegînd toate acestea, nu va surprinde preocuparea colectivului de muncă al Direcţiei Patrimoniului Cultural Naţional de a pătrunde în adîncurile istorice ale monumentelor şi siturilor studiate. Fiecare restaurare este precedată de laborioase cercetări istorice şi arheologice, rezultatele răsplătind adeseori eforturile depuse. Numai în ultimii ani, aceste cercetări au permis îmbogăţirea substanţială a informaţiei cu privire la istoria medievală a poporului nostru, furnizînd numeroase repere noi despre monumentele construite în secolele XI—XV. Au fost redescoperite şi restaurate vechi edificii româneşti la Mica (jud. Cluj) şi la Hălmagiu (jud. Arad), a fost coborîtă în timp vechimea bisericii din Streisîngeorgiu (jud. Hunedoara — sec. XII), la Niculiţel (jud. Tulcea) a fost pusă în evidenţă o ctitorie datînd din secolul al XIII-lea, la Războieni (jud. Neamţ) a fost relevată calitatea de mausoleu a ctitoriei lui Ştefan cel Mare, iar la Rădăuţi, sub pardoselile necropolei mușatine, au fost descoperite fundaţiile unei biserici de lemn datînd de la sfîrşitul secolului al XIII-lea. Şirul exemplelor este foarte lung, concluzia generală a acestei

enumerări fiind aceea că orice restaurare trebuie astfel condusă de către șeful de proiect, încît, prin atenta însumare a rezultatelor cercetării, să fie posibilă, în final, recuperarea celor mai valoroase elemente din punct de vedere documentar și arhitectonic.

Redobîndirea compoziției arhitectonice originale, cu întregul aparat ornamental, echivalează întotdeauna cu o autentică îmbogățire a informației și a zestrei patrimoniale deopotrivă. Referindu-ne în exclusivitate la exemple recente, vom cita aici excelenta restaurare a bisericii Sf. Mihail din Războieni (jud. Neamț), monument maltratat în secolul al XVIII-lea de o neinspirată intervenție și readus la înfățișarea inițială sub conducerea atentă a arhitectului Ștefan Balș. Revenirea la silueta originară ca și refacerea decorației monumentale, cu valoare de unicat în interior, așează această ctitorie a lui Ștefan cel Mare printre marile reușite ale arhitecturii moldovenești din veacul al XVI-lea. În termeni similari se pune problema la biserica fostei mînăstiri Dobrovăț (șef proiect arh. Nicolae Diaconu), monument aproape uitat și care, sîntem siguri, de aici încolo va ocupa o poziție obligatorie în itinerariile turistice moldovenești. Remarcabile, din punct de vedere al recuperării unor valori arhitectonice pierdute, sînt și restaurările de la casa lui Ion Zidaru din orașul Bistrița (șef proiect arh. Ana Maria Orășanu), cula din Racovița (jud. Argeș, șef proiect arh. Ioana Lăzărescu), casa Schuller din Mediaș (șef proiect arh. Hermann Fabini), cetatea Bradu (jud. Buzău, șef proiect arh. Constanța Modoran), biserica Sf. Nicolae din Rădăuți (șef proiect arh. Ioana Juravlea).

Trebuie precizat că în toate aceste cazuri, ca și în altele, nenumite aici, eforturile pentru redobîndirea expresiei arhitectonice originare au fost conjugate cu preocuparea de a asigura monumentelor restaurate condițiile elementare de sănătate. Pornind de la constatările referitoare la degradarea fațadei nordice a monumentului, pe baza studiilor inginerului D. Pîrșcoveanu, la Voroneț au fost reconstruite zidurile de incintă. De asemenea, pentru o mai bună protecție a decorului de picturi murale, streașinile au fost lărgite cu încă 1 m, iar învelitoarea executată din plăci de zinc. În acest caz, șeful de proiect, arh. Gheorghe Sion, a adoptat soluția de restaurare preocupat în primul rînd de starea de sănătate a monumentului al cărui decor mural, de incomparabilă valoare, trebuia apărat cu orice preț. În aceste condiții, silueta monumentului, altminteri de reală frumusețe, poate părea discutabilă în noua sa formă, dar ea corespunde unui argument hotărîtor: deplina conservare a uneia dintre cele mai strălucite realizări a artei vechi românești.

În directă conexiune cu cele arătate mai sus ar putea fi readusă în discuție mai vechea problemă a factorului de decizie în procesul restaurării unui monument. Subliniind calitatea de document cultural și istoric a monumentului de arhitectură, cu întregul său ansamblu decorativ, Legea ocrotirii patrimoniului cultural național a dat un răspuns definitiv acestei probleme: factorul de decizie trebuie să fie monumentul însuși, iar suma intervențiilor restauratorilor nu trebuie să fie altceva decît un tratament curativ pentru redobîndirea sănătății materialelor de construcție, pentru recuperarea valorii morale și documentare.

Deși de dată mai recentă, preocupările instituției noastre pentru protecția și asanarea centrelor istorice s-au soldat cu cîteva rezultate demne de interes, atît din punct de vedere practic, cît și metodic. Studiile de ansambluri urbane realizate de către arh. Virgil Bilciurescu fuseseră în măsură să demonstreze că asanarea unui vechi cartier, departe de a fi neeconomicoasă este o operație rentabilă pe mai multe planuri: ca investiție efectivă, ca atractivitate turistică (deci beneficii cu lungă perspectivă), ca interes istoric.

În colaborare cu Uniunea artiștilor plastici și cu Uniunea arhitecților, Direcția Patrimoniului Cultural Național a organizat mai multe dezbateri menite să scoată în evidență urgența măsurilor de protecție a specificității urbane, a ansamblurilor valoroase a centrelor istorice reprezentative. Este util să reamintim ecoul pozitiv al discuțiilor despre centrul istoric al municipiului București sau eficiența imediată a dezbaterii avînd ca subiect așa-numitul « ax Brâncuși» din Tîrgu Jiu.

Deosebit de rodnică, a fost, în ultima vreme, conclucrarea cu institutele de proiectare din București, Sibiu și Brașov, conlucrare întemeiată pe o constantă consultare, pe parcursul elaborării studiilor și schițelor de sistematizare. Din experiența acestei conlucrări s-a detașat utilitatea reală a cercetării istorice ca factor determinant în orientarea soluțiilor de adoptat. Remarcabilă în acest sens a fost demonstrația făcută cu ocazia studiilor efectuate de arh. Eugenia Greceanu pentru orașele Roman și Pitești. S-a putut vedea că o cercetare istorică urmărită cu ochiul critic al arhitectului poate conduce la regăsirea unor valori rătăcite de-a lungul anilor, poate oferi elemente definitorii pentru personalitatea unui oraș. Numai pe baza unui asemenea studiu pot fi evitate soluțiile pripite, poate fi îndepărtat acel pericol al uniformizării și despersonalizării centrelor urbane.

În încheiere, doresc să subliniez faptul că restaurarea și punerea în valoare a monumentelor și centrelor istorice nu trebuie în nici un caz să fie confundată cu o tendință paseistă. Este meritul arhitectului șef al orașului Roma, profesorul Picinatto de a fi dat un sens nou binecunoscutei devize a « Anului european al patrimoniului arhitectural» inversînd-o: așadar, nu: « un viitor pentru trecutul nostru», ci, dimpotrivă, « un trecut pentru viitorul nostru» — cu alte cuvinte asigurarea unei perspective istorice viitorului către care trebuie să năzuim și căruia trebuie să-i păstrăm intacte rădăcinile continuității, zestrea morală și afectivă a valorilor și experiențelor acumulate de-a lungul timpului.

# RESTAURAREA URBANISTICĂ

## Geneza unei discipline de graniță între restaurarea monumentelor și sistematizare

**Prof. dr. arh. GHEORGHE CURINSCHI**

Preluînd ideea generoasă, fundamentată de revoluția franceză, a păstrării monumentelor culturii trecutului, secolul al XIX-lea a adus o contribuție extrem de bogată în domeniul evoluției concepțiilor și metodologiilor de restaurare a monumentelor, fără a reuși să realizeze pasul de la conceperea ca monument a obiectului izolat la atribuirea acestei calități unor ansambluri urbane, zone, centre, și chiar orașe întregi. Calitatea de monument istoric, acordată inițial numai vestigiilor antichității, a fost extinsă treptat asupra întregului patrimoniu arhitectural, indiferent de datare și stil, rămînînd însă limitată numai la opere cu caracter de unicat. Exacerbarea importanței monumentelor de prim rang, considerate izolat, concretizată în preocuparea de a le restaura și pune în valoare, a condus, în cursul celei de-a doua jumătăți a secolului al XIX-lea, la înlăturarea ambianței istorice constituite a unor monumente reprezentative pentru a crea în jurul lor spații ample, organizate cu scopul de a le asigura un mod de a fi percepute care nu fusese prevăzut de autorii lor. În acest sens, este dată ca exemplu crearea unor ample spații libere, soluționate arhitectural, în jurul Domului gotic din Milano sau în fața catedralei Notre-Dame din Paris, prin sacrificarea unui fond construit de importanță istorică, care constituie ambianța acestor monumente.

Camillo Boito, fondator al concepției « istorice» de restaurare, arhitect neogotic prin formația sa, a elaborat un proiect pentru piața ce urma să ia naștere în jurul Domului din Milano, în stilul pe care îl profesa, fiind înfrînt la concurs de către arhitectul Mengoni, autor al unei soluții plastice cu caracter eclectic, după cum și proiectului de factură neogotică a lui Viollet-le-Duc pentru Opera din Paris i-a fost preferată soluția « renascentistă» a lui Ch. Garnier. Dărîmarea a numeroase construcții medievale, din care a rezultat spațiul amplu din fața parvis-ului catedralei pariziene a fost legată de lucrările de urbanizare a orașului (1852—1870), sub direcția baronului Haussmann, într-o etapă cînd Viollet-le-Duc restaura biserica. Cu tot caracterul eronat al acestor intervenții, ele marchează apariția ideii reglementării raporturilor dintre monumente și mediul lor ambiant ca o componentă a valorificării acestora.

Dezvoltarea capitalismului nu a fost favorabilă conservării cartierelor istorice ale orașelor. Atunci cînd fondul lor construit nu a fost demolat, pentru a face loc unor construcții noi, ele au cedat parțial sau integral, funcțiile obștești, pe care le îndeplineau odinioară, unor noi ansambluri reprezentative. Au trebuit să treacă cîteva decenii pentru ca, în 1931, Carta de la Atena, primul document internațional cu caracter normativ, în domeniul restaurărilor, sub impulsul acțiunilor de renovare a vechilor orașe, să enunțe teza respectării fizionomiei și caracterului lor, îndeosebi în zonele unde se află monumentele, a căror ambianță trebuie să constituie obiectul unor preocupări speciale de conservare și restaurare. Se contura, așadar, ideea că monumentele istorice, sub aspectul perceperii, trăiesc în strînsă legătură cu ambianța lor istoric-constituită, care, ea însăși, are valoare de monument.

Totuși, nașterea **restaurării urbanistice,** ca disciplină de graniță între restaurarea monumentelor și sistematizare, ramură a științei restaurărilor și caz particular al renovării urbane, atunci cînd obiect al acesteia devin centre,

---

*Reconstrucția centrelor și zonelor istorice în urma distrugerilor războiului ilustrează o metodologie selectivă care pleacă de la reconstituiri identice, trecînd prin reeditarea numai a anumitor componente ale structurii urbane, pentru a sfîrși cu păstrarea unor monumente izolate incluse într-o structură radical schimbată.*

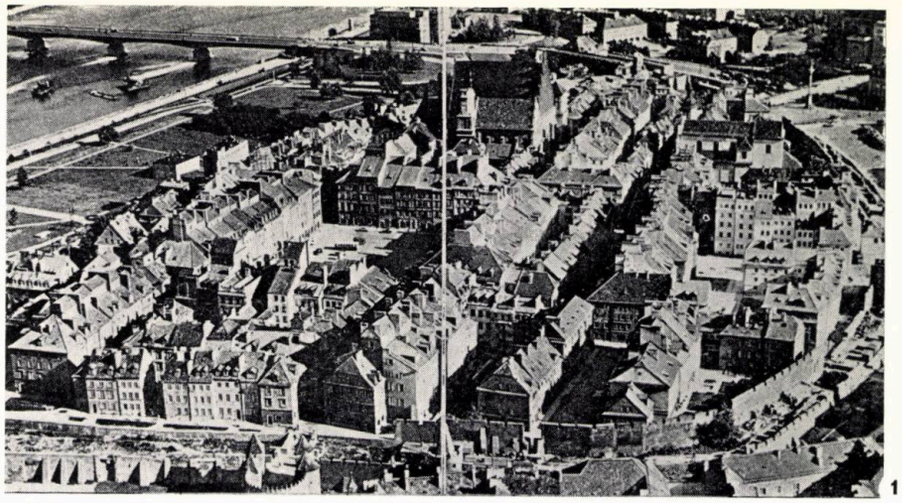
1.2. VARȘOVIA. *Stare Miasto, nucleul feudal fortificat a fost în întregime reconstruit « à l'identique ».*

3. GDANSK. *Reconstrucția centrului istoric s-a limitat la reconstituirea fronturilor către stradă în spatele cărora s-au realizat clădiri cu o funcționalitate contemporană.*

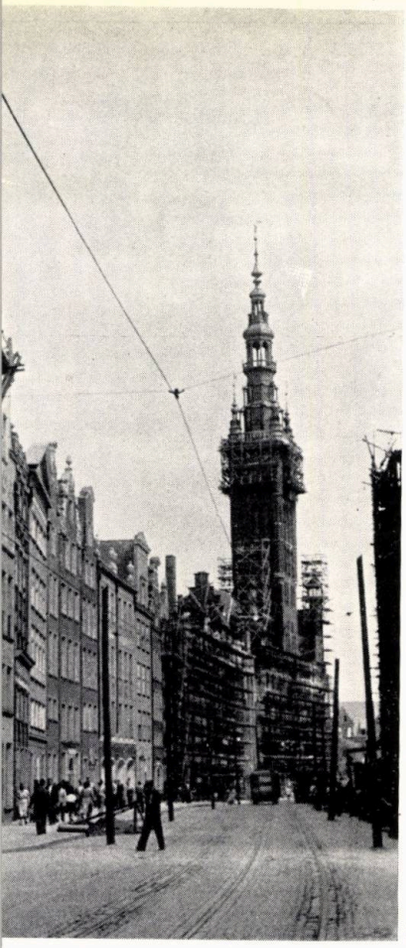
4.5. VARȘOVIA. *În piața cartierului Nowe Miasto a fost reeditată insula de plan trapezoidal, păstrîndu-se dispoziția perimetrală, volumul masivului construit și factura stilistică a clădirilor dispărute. (Planurile indică situația anterioară distrugerii și cea de după reconstrucție).*

6. CARTIERUL MARIENSTADT *din Varșovia a fost reconstruit păstrîndu-se trama stradală, amplasamentul, alinierea și volumetria vechilor clădiri și factura lor stilistică. (Situația anterioară distrugerii și cea de după reconstrucție).*

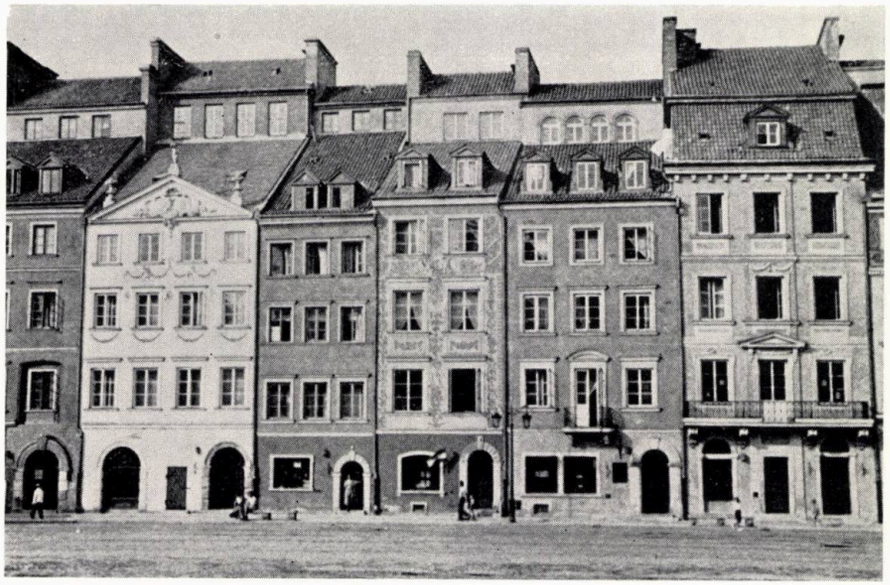
7. STUTTGART. *În piața comercială (Marktplatz), reconstruită, noile clădiri reeditează amplasamentul, și volumetria edificiilor distruse, valorile cantitative ale spațiului și efectele plastice rezultate din raporturile între dominante (în fotografie, noua clădire a Sfatului), și celelalte construcții orășenești.*



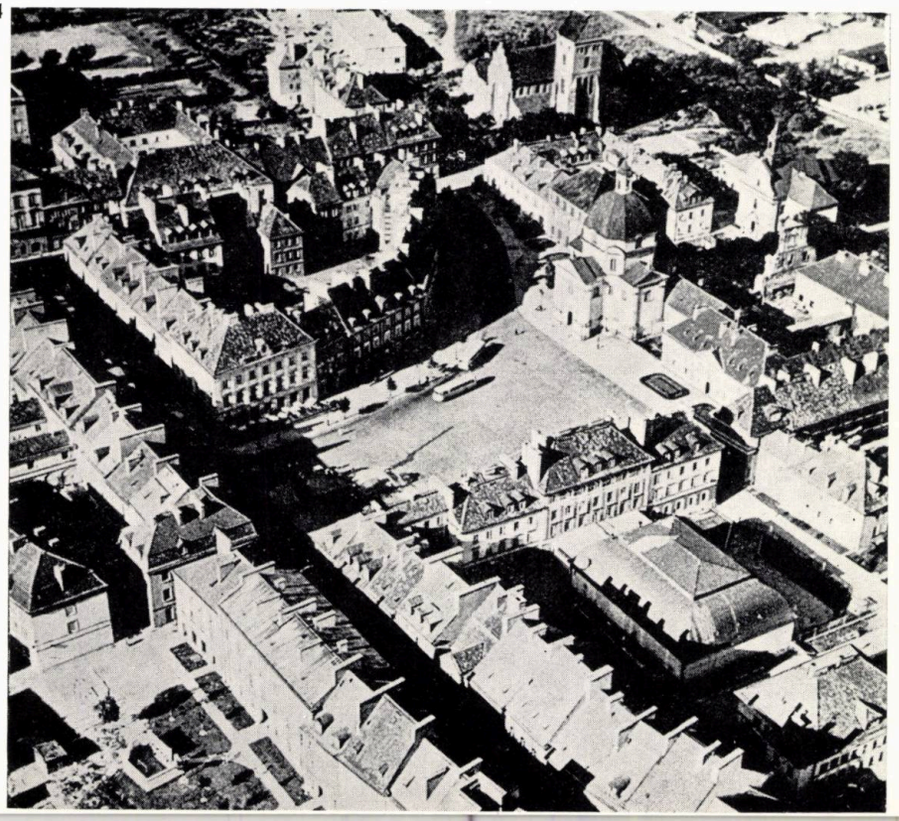
1



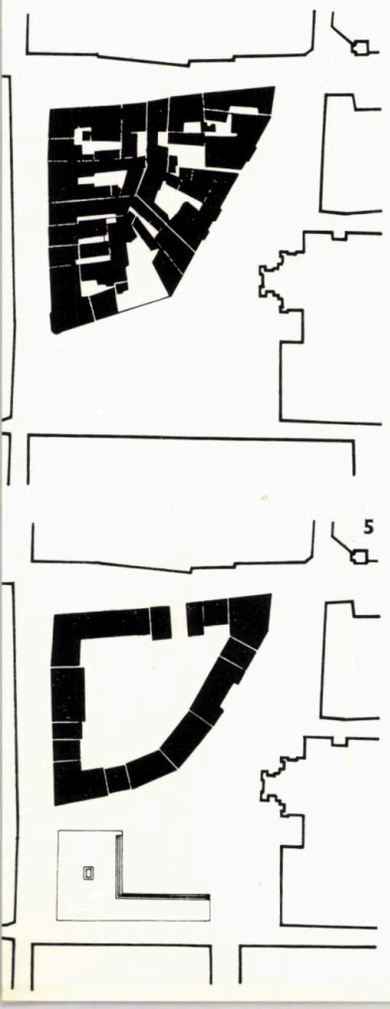
3



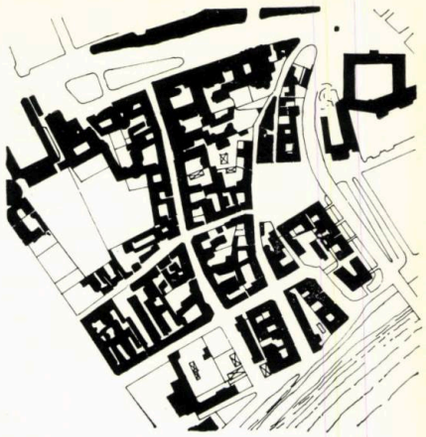
2



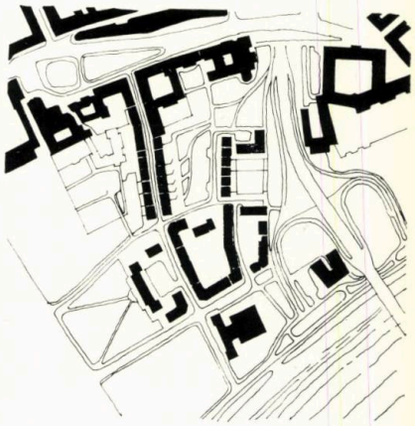
4

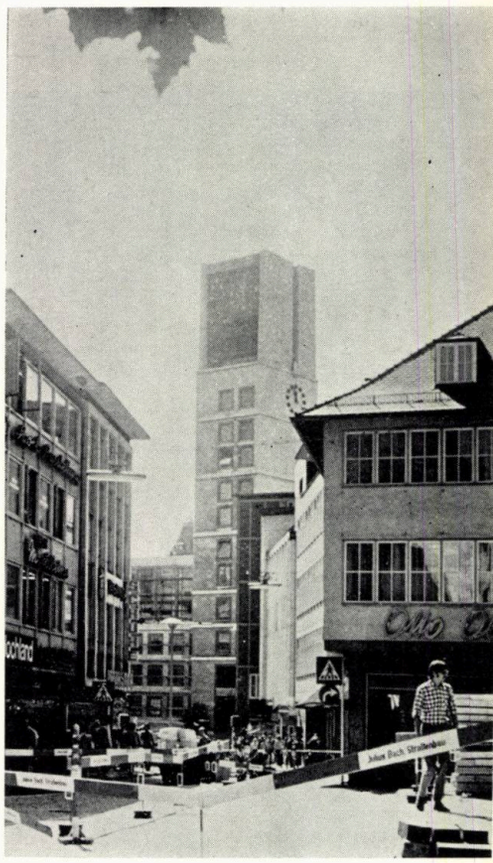


5



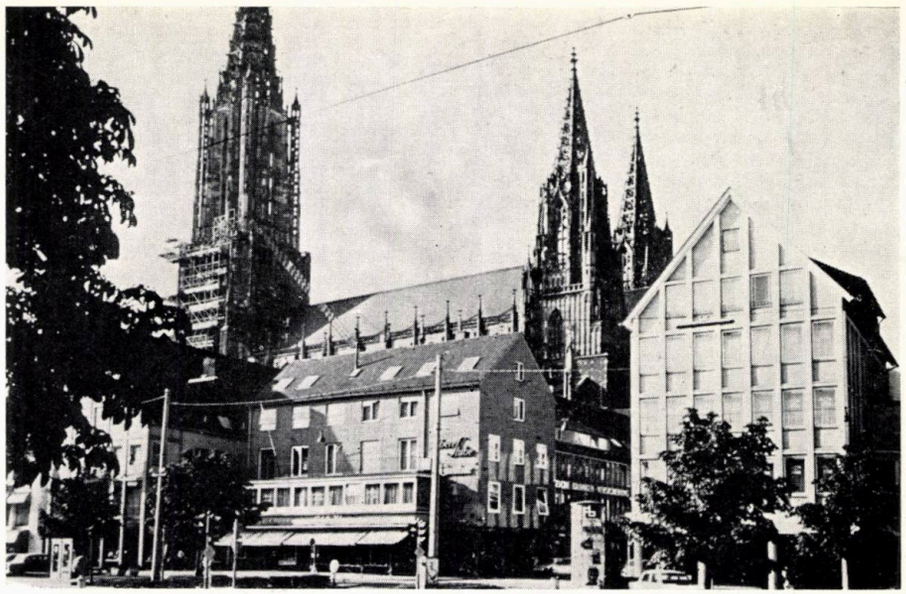
6



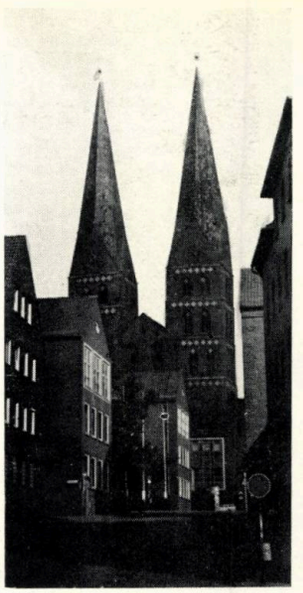


7

8



9



10

8, 9. ULM. *Noile clădiri de factură modernă, edificate pe locul celor dispărute, reconstituie raporturile volumetrice ale clădirilor dispărute cu dominanta reprezentată de catedrală și cu alte edificii istorice restaurate.*

10, 11, 12, 13 LÜBECK. *Reconstrucția centrului istoric al orașului hanseatic, recurgînd la clădiri de factură modernă, reeditează raporturile volumetrice ale masivelor construite rezidențiale cu dominantele istorice.*

14. HAMBURG. *Vechile dominante își păstrează valoarea, integrate în noile ansambluri ale orașului restructurat.*

cartiere sau orașe istorice, a fost un rezultat al atitudinii luate de omenire, în legătură cu daunele aduse patrimoniului monumental istoric de către cel de-al doilea război mondial.

Necesitatea reconstrucției cartierelor istorice distruse, pentru a caza populația rămasă fără adăpost, legată și de dorința popoarelor de a-și vedea măcar o parte din operele culturii lor naționale reedificate, a fost stimulentul acțiunilor de reconstrucție inițiate în toate țările ale căror orașe avuseseră de suferit de pe urma distrugerilor războiului.

Un rol important, teoretic și metodologic, în acțiunea de refacere a cartierelor istorice distruse, l-a jucat experiența poloneză. Dorind, paralel cu refacerea cadrului real de viață, să întărească sentimentul de continuitate culturală, conștiința istorică a poporului, restauratorii polonezi au recurs, în unele cazuri, la o reconstrucție integrală, respinsă de concepția dominantă în restaurare, înainte de război, născută, de altfel, în țări bogate în ruini antice, consfințită de Carta restaurărilor de la Atena.

Cartieru Stare Miasto, reprezentînd la un moment dat întreaga extensiune a Varșoviei medievale, cuprinsă de incinta de ziduri, distrus într-o proporție de 90%, a fost integral reconstruit, în baza releveelor Facultății de arhitectură, « à l'identique », în sensul utilizării

11

12

13

tuturor procedeelor de construcție și finisaj tradiționale, care concuraseră la realizarea edificiilor originale.

Suburbia Cracoviană, Krakowskie Przedmescie, constituită în secolul al XVII-lea, în afara zidurilor nucleului feudal, Stare Miasto, care suferise distrugeri similare cu acesta din urmă, a fost în întregime refăcută, îndeosebi, cu ajutorul imaginilor furnizate de tablourile pictorului venețian Canalletto, obligînd noua arteră, est-vest, Trasa W-Z, să traverseze cartierul respectiv printr-un tunel subteran.

Dorința de reedificare a mers atît de departe, încît nu au fost reconstruite numai clădirile distruse de ocupanții naziști ci și zidurile de incintă ale vechii Varșovii, demontate de către însăși autoritățile orașului, în secolul al XVIII-lea, deoarece frînau dezvoltarea urbei, care se extinsese în afara centurii de fortificații.

Reconstrucția arterei străvechi nord-sud a constituit deja o retragere de la poziția refacerii identice. Lipsa documentelor privind aspectul medieval al clădirilor a condus la reconstituirea înfățișării pe care acestea o căpătaseră în secolul al XIX-lea, în perioada clasicismului. Absența unor justificări de a reedita acoperirea densă a teritoriului prin construcții, parcelele lungi și înguste ocupate de clădiri în formă de L, curțile slab însorite cu aspectul unor culoare, a făcut să se renunțe la parcelarea existentă, refăcîndu-se numai tronsoanele clădirilor orientate către stradă. Cu acest prilej s-a conturat metodologia unei reconstrucții cu caracter selectiv, care și-a găsit ulterior utilizare în alte acțiuni de reedificare în Polonia și în alte țări europene.

În centrul istoric al orașului Gdansk au fost reconstruite sau reîntregite fațadele către stradă ale clădirilor distruse sau avariate, în spatele cărora s-au edificat construcții moderne. Cu acest prilej, în interiorul insulelor, odinioară ocupate excesiv de construcții, s-au format spații libere, plantate.

În cartierul Nove Miasto, dezvoltat în secolul al XV-lea, la nord față de vechiul oraș, StareMiasto, o insulă trapezoidală constituită în interiorul unei pieți de formă pătrată, a fost reconstruită pe aproximativ același amplasament cu abateri față de lățimea fronturilor și adîncimea clădirilor originale, rezultînd un masiv construit care reeditează numai volumele, scara, stilul (nu și detaliile) fațadelor edificiilor dispărute.

Cartierul Marienstadt din Varșovia, construit în jurul anului 1762 pe malul Vistulei, ca o așezare independentă, aflîndu-se în imediata vecinătate a nucleului medieval al Varșoviei și fiind perceput din numerose poziții panoramice împreună cu orașul vechi a fost reconstruit, refăcîndu-se identic, în conformitate cu vechiul lor aspect, numai cîteva clădiri; în rest, noile edificii nu au păstrat decît amplasamentul (parțial), alinierea la stradă, volumetria și scara clădirilor dispărute. Plastica noilor clădiri, cu caracter clasicist, nu constituie o reluare a imaginii concrete a celor originale.

Un moment succesiv, sub aspectul concepției și al metodologiei, al reconstrucției centrelor, cartierelor și orașelor istorice este ilustrat de experiența specialiștilor germani.

Cu prilejul reconstrucției unor zone urbane, care au avut de suferit de pe urma războiului, cerințele economiei, graba în unele cazuri, poate, absența unor documente iconografice sau rigorile unei poziții teoretice care respinge reeditarea unor monumente dispărute au făcut ca restaurarea identică să se limiteze la cazul unor monumente reprezentative (unele fiind păstrate în stare de ruină ca un avertisment generațiilor viitoare), fondul rezidențial distrus al unor cartiere istorice fiind înlocuit printr-o arhitectură de factură contemporană, subordonată unor caracteristici ale structurii orășenești preexistente.

Centrul istoric feudal al orașului Düsseldorf, situat pe malul Rinului, a fost reconstruit, păstrîndu-se alinierea clădirilor la stradă, lățimea și înălțimea fațadelor, fără ca plastica de detaliu a edificiilor să aibă ceva comun cu plastica clădirilor dispărute.

În centrul istoric feudal al orașului Stuttgart, în cea mai mare parte distrus, au fost restaurate monumente reprezentative, precum Altes Schloss și Stiftskirche; în rest s-au edificat clădiri noi, de factură contemporană, care reeditează alinierea, dispoziția și volumetria clădirilor dispărute, fără a reconstitui imaginea lor.

O clădire nouă, reluînd întocmai amplasamentul și dimensiunile predecesoarei sale, obturează parțial vederea către biserică dinspre piața comercială (Marktplatz), pregătind un efect de surpriză, iar turnul noii clădiri a Sfatului, de factură plastică contemporană, situat în această piață, preluînd dispoziția turnului dispărut, reeditează capetele de perspectivă oferite de acesta.

14

Atît în Düsseldorf, cît și la Stuttgart, deși factura plastică a noilor clădiri este consecvent contemporană, dispoziția acestora pe amplasamentul edificiilor dispărute, menținerea valorilor cantitative ale spațiului urban și a raporturilor de percepere reciprocă preexistente între dominantele monumentale și masa clădirilor orășenești fac ca anume caracteristici ale vechii structuri urbane să persiste, comunicînd vizitatorului impresia că se găsește într-o zonă cu caracter istoric.

În orașul Ulm, situat pe malul Dunării, care aici își păstrează albastrul apelor, dominat de fleșa catedralei înaltă de 161 m, cea mai înaltă din cîte există pe lume, lucrările de restaurare au vizat monumentele cu caracter de unicat. Reedificarea clădirilor din zona catedralei a urmărit reeditarea raporturilor volumetrice între monument și clădirile distruse care îi formau cadrul, noile clădiri avînd aceeași volumetrie, acoperișuri în pantă cu pinioane, cît și fațade soluționate cu ajutorul unor travee cu deschidere redusă, elemente caracteristice arhitecturii medievale civile din orașele germane.

Aceeași metodologie a fost urmată în cadrul reconstrucției orașului hanseatic Lübeck. Cu excepția clădirii primăriei (1250—1440), în formă de L, toate celelalte laturi ale pieței principale au fost ocupate de clădiri noi, a căror volumetrie este subordonată monumentelor. Zone importante reconstruite ale centrului istoric, prins de o centură de canaluri, au fost mobilate cu clădiri cu acoperișuri înalte și pinioane, urmărindu-se păstrarea volumetriei la nivelul întregului oraș, cît și a unei facturi plastice de detaliu, determinate de utilizarea placajului de cărămidă și a traveei mărunte, accentuate de încadramentele albe ale deschiderilor.

O poziție diferită s-a manifestat cu prilejul reconstruirii unor zone istorice la Hamburg și Frankfurt am Mein.

Asigurîndu-se, prin reconstrucția sau consolidarea celor cinci verticale, care variază între 108 și 147 m, păstrarea siluetei orașului medieval Hamburg, determinată de aceste verticale, fondul construit distrus a fost înlocuit cu edificii noi, care modifică în mod esențial imaginea orașului.

La Frankfurt am Mein, zona unui dens țesut medieval, Römerberg, prinsă între Dom și casele Sfatului, distrus în timpul războiului, a fost ocupată de construcții moderne, fără vreo preocupare de reeditare volumetrică, spațială sau stilistică, urmărindu-se doar asigurarea unor raporturi favorabile de scară între edificiile medievale păstrate și noile construcții.

În felul acesta, activitatea de reedificare a orașelor istorice din anii de după cel de-al doilea război mondial a fundamentat principiul reconstrucției selective, ilustrat de o largă gamă de cazuri care se pot rezuma în felul următor: reconstrucția integrală identică (Stare Miasto-Varșovia); reconstrucția identică a unor componente — corpuri de clădire (Nowy Swiat-Varșovia) sau fațade (Gdansk); reluarea amplasamentului, volumetriei și a facturii stilistice a fațadelor clădirilor dispărute (Nowe Miasto, Marienstadt); reluarea numai a amplasamentului, a volumetriei și a raporturilor spațiale (Düsseldorf, Stuttgard, Ulm, Lübeck); edificarea de construcții noi fără nici o legătură cu amplasamentul și factura arhitecturală a edificiilor dispărute (Hamburg, Frankfurt am Mein).

Reconstrucția centrelor, zonelor, cartierelor istorice distruse a fost sursa apariției **restaurării urbanistice.** Desigur, trebuie stabilit unde se opresc acele intervenții care pot fi incluse în accepțiunea de restaurare și unde începe renovarea, în sensul de restructurare radicală și reconstrucție integrală. După părerea noastră se poate vorbi de restaurare urbanistică în toate cazurile în care are loc conservarea sau reeditarea, chiar selectivă, a unor componente ale structurii organismului urban istoric, alterat sau distrus. De altfel, operațiile specifice restaurării urbanistice se pot defini prin comparație cu cele specifice restaurării monumentelor de arhitectură: eliberarea, reîntregirea, reconstituirea și inovația, cea din urmă cuprinzînd acțiunile de remodelare, restructurare și reconstrucție.

Desigur, irosirea substanței materiale din care este întocmită o clădire și reedificarea ei identică cu materiale noi îi conferă calitatea unei copii, a unei machete la scară naturală, care totuși, în absența originalului, constituie un document, un martor. O reconstrucție selectivă a unei clădiri izolate, în sensul reeditării numai a unor componente ale sale, este desigur posibilă în limitele în care aspectele funcțional, constructiv și plastic se pot separa. Altfel stau lucrurile cu structurile urbane care, așa cum demonstrează evoluția spontană sau planificată a orașelor, permit o disociere a elementelor lor componente. Rețeaua stradală, spațiile urbane, parcelarea, se pot păstra timp îndelungat, chiar dacă masivele construite devin obiectul unor reedificări succesive și își schimbă radical înfățișarea. Această stabilitate a componentelor orizontale ale unui oraș le conferă caracter de monument istoric chiar în condițiile dispariției vechilor masive construite. De asemenea, pînă la un anumit prag al modificării volumetriei masivelor construite, planimetria neschimbată, în corelație cu valorile cantitative ale spațiilor urbane, este în măsură să imprime orașului reînnoit specificul vechii structuri urbane. Acest fapt este dovedit de înnoirile succesive ale fondului construit al vechilor orașe, petrecute în cursul istoriei, cît și de acțiunile de reconstrucție a unor orașe distruse.

Restaurarea monumentelor de arhitectură avariate sau distruse, ca și reconstrucția orașelor istorice, a influențat considerabil teoria și practica restaurărilor, abordarea acelor cazuri în care monumentele sau cartierele istorice nu au avut de suferit de pe urma unor acțiuni fortuite. Cunoașterea experienței reconstrucției orașelor este deosebit de utilă și în vederea intervențiilor complexe de renovare a orașelor, cu întreaga gamă de situații posibile, în condițiile în care se urmărește conservarea specificului lor și, eventual, realizarea de noi valori urbane cu caracter specific.

Notă: *Materialul de față reprezintă o continuare a expunerii de teze publicate în* Arhitectura 4/75 *cu titlul: RAPORTUL ÎNTRE VECHI ȘI NOU TEMA MAJORĂ A ARHITECTURII CONTEMPORANE,* Repere pentru o disciplină a restaurării urbanistice. *Ca și cele care sînt în curs de pregătire, el reprezintă concluziile unor deplasări, făcute de autor, în numeroase țări europene, cu scopul de a cerceta realizările concrete în domeniul renovării urbane.*

*Fotografiile* 1 *și* 4 *sînt redate după* EDMUND KUPIECKI, Warszawa, Krajobraz i architektura, Arkady 1964. *Toate celelalte sînt realizate de autor.*

# UNELE IMPLICAȚII ALE DETERMINĂRII SPECIFICULUI CULTURII ÎN APRECIEREA FENOMENULUI DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM

Constituindu-se în directă relație cu afirmarea unei anumite națiuni, o cultură reflectă un profil specific național, integrînd în acest sens în mod inevitabil și elemente de arhitectură și urbanism. În procesul de dezvoltare și modernizare a unei națiuni, profilul specific național al culturii sale se rafinează, firescul estompării trăsăturilor primitive însoțindu-se cu firescul cristalizării unor valori perene. Mult mai ușor, evident, în cadrul produsului spiritual artistic, acest proces este inevitabil și pentru fenomenul de arhitectură și urbanism, al cărui produs material-spiritual are însă o determinare mult mai complexă.

Sprijinit pe un patrimoniu cultural și deci pe o existență istorică, specificul național este un aspect caracteristic care se referă la trecut dar și la construcția contemporană a mediului. Manifestînd atenție și exigență față de complexitatea problemelor vieții contemporane, documentele de partid și de stat au pus în discuție de repetate ori acest aspect, subliniind necesitatea unei dezvoltări evolutive spre specific și varietate, la baza acestei preocupări stînd hotărîrea de a dezvolta în condițiile statului socialist tot ceea ce constituie tradiții progresiste în trecutul istoriei și culturii naționale.

Specificul național în arhitectură și urbanism nu se poate afirma decît ca o esențializare a specificității producției material-spirituale înscriindu-se, deci unui proces dialectic de particularizare a mediului construit *. Rezultă astfel un prim dar foarte important considerent: **SPECIFICUL NAȚIONAL PRIVEȘTE NU NUMAI REZULTATUL UNEI ACȚIUNI CI ÎNSĂȘI ACȚIUNEA RESPECTIVĂ.** Astăzi el nu se referă numai la o imagine arhitectural-urbanistică ei și la modalitățile de intervenție asupra spațiului, la o anumită politică față de mediul construit.

Definirea căilor de realizare a specificului național în arhitectură și urbanism — așa cum ne place să spunem uneori — nu se poate face decît printr-o căutare continuă, prin însumarea treptată a celor mai diferite contribuții teoretice și practice. Prezentul material este o încercare în acest sens, adică o încercare de exprimare a unor considerente personale, și a unor idei rezultate din dezbaterea largă a problemei, idei pe care apreciindule, consider bunuri cîștigate în teoria și practica specificului în lucrările de arhitectură. Participarea la această discuție este deschisă, și chiar dacă fiecare intervenient nu realizează o explozie de lumină, majoritatea acestor contribuții constituie participări active în elucidarea problemei.

* Așa cum a fost prezentat în cadrul articolului « Diferențierea spațială și particularizarea spațiului urban » din Arhitectura nr. 4/1975.

Ne punem numeroase întrebări şi încercăm să le răspundem nu numai teoretic ci şi practic. Dacă însă vrînd să constatăm o rezolvare imediată şi definitivă a acestei probleme, pretindem realizarea imediată în arhitectura contemporană a unui specific naţional, am putea ajunge la exagerări dăunătoare evoluţiei fenomenului arhitectural. Putem impune fenomenului anumite linii de dezvoltare şi putem aştepta cu nerăbdare primele rezultate pozitive, dar nu trebuie să ne pripim.

Oricît de concretă şi revelatoare ni s-ar părea prezenţa specificului naţional în opera de artă, teoretic el refuză totuşi o definiţie definitivă, tocmai pentru că se caracterizează prin dinamism şi pentru că este determinat istoriceşte.

Rezultînd astfel, un complex de relaţii participă la precizarea specificului naţional ca o categorie estetică în general şi ca o categorie particulară arhitectural-urbanistică. Sînt extrem de numeroase aspectele pe care le poate impune atenţiei noastre analiza acestor relaţii. Ne putem opri însă asupra cîtorva dintre ele.

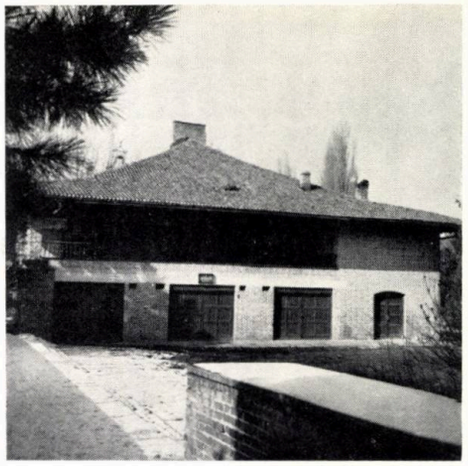
Ar putea fi vorba în primul rînd de geneza ca problemă a specificului naţional legat de influenţa trăsăturilor spirituale şi geoclimatice şi mai apoi de relaţiile tradiţie-originalitate, naţional-universal, economic-estetic şi în fine de rolul personalităţii şi talentului artistic.

---

**PROBLEMA SPECIFICULUI NAŢIONAL ÎN ARTĂ,** a preocupat pe mulţi cercetători. Unii au căutat să fixeze vechimea specificului naţional, situîndu-i geneza într-o epocă sau alta a dezvoltării artei. DEMOSTENE BOTEZ considera că « este un deranjament inutil al calendarelor, căci specificul naţional al literaturii şi artei româneşti, s-a născut indisolubil, odată cu prima operă Opera de artă poartă din naştere un specific naţional. Ceea ce a venit mai apoi, şi se poate măsura cu diferite unităţi de timp, este conştiinţa despre acest fenomen — descoperirea lui ». Referindune la cadrul literaturii, în care avem dovezi cu o vechime apreciabilă, însăşi afirmarea originii latine a limbii române, în epoca cronicarilor şi mai tîrziu în unele etape ale mişcării iluministe a Şcolii Ardelene, nu poate fi considerată decît ca o manifestare a ideii specificului naţional.

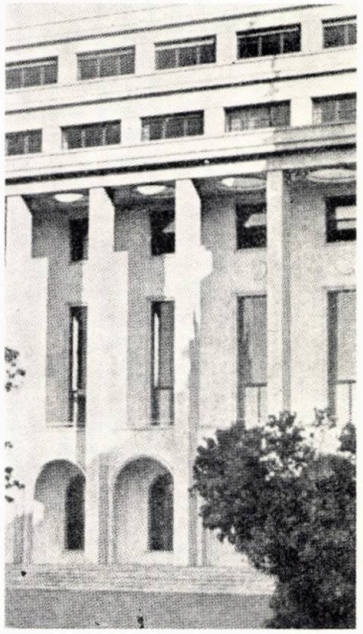
Operele de artă se încadrează într-o anumită cultură, care devine naţională cînd, în dezvoltarea ei organică, dobîndeşte anumite trăsături caracteristice, manifestă anumite fenomene specifice, afirmă continuu anumite valori specifice. Dacă în literatură sau pictură aceste constatări sînt mai pregnante, în arhitectură, însă, deşi îşi păstrează valabilitatea, ele sînt mai greu sesizate, datorită specificităţii fenomenului creaţiei arhitectural-urbanistice, care însumează o serie de factori sociali, tehnici-economici, biologici, psihologici sau geoclimatici. Faptul că trăsăturile operelor arhitecturale ale Renaşterii — cristalizate de altfel ca tendinţă unitară în cursul unei evoluţii de sute de ani — se deosebesc teritorial, constituie o exemplificare în domeniu, tot aşa după cum într-un anumit teritoriu, unele elemente sau construcţii străine specificului local dar aparţinînd unei anumite şcoli, şi avînd deci un anumit specific exterior, constituie excepţii ce confirmă existenţa specificului local. Din momentul în care în teritoriul respectiv numărul unor asemenea lucrări creşte, trăsăturile specifice exterioare se diluează, se pierd, rămînînd în unele cazuri numai elementele caracteristice unui anumit stil, determinat în mod general. Nu putem vorbi, astfel, de o Arhitectură a unei Renaşteri moldoveneşti, deşi în această regiune există cîteva exemplare de Renaştere. Putem vorbi, însă, de o Renaştere transilvăneană, cu trăsături, proprii locale. Datorită şi acestui aspect pretenţiile oarbe de a găsi şi realiza specificul oricum şi oriunde nu pot fi decît dăunătoare. În condiţiile activităţii noastre actuale, în condiţiile oraşelor noastre, ni se pare necesar a căuta în dezvoltarea structurii urbane, nu trăsăturile unui specific general, ci elementele de specific local, care, prin însumarea lor, constituie un cadru necesar pentru a susţine obiectul de arhitectură în tratarea căruia căutarea unor trăsături locale sau naţionale să-şi găsească manifestări plastice şi funcţionale potrivite. Desigur că **o astfel de înţelegere a specificului urban nu poate fi valabilă decît în condiţiile considerării ştiinţifice a valorii existentului urban.**

Abordarea problemei specificului naţional, nu poate constitui o îndeletnicire întîmplătoare. Întotdeauna, preocuparea de a reflecta şi cerceta specificul naţional a izvorît nemijlocit din atmosfera şi frămîntarea spirituală social-istorică a unei epoci datate, răspunzînd necesităţilor obiective ale actualităţii respective. Şi mai mult decît în oricare dintre arte, în arhitectură, datorită componentelor sale de ordin material, momentele de discontinuitate în continuitatea exprimării specificului naţional, au o întindere mai mare în timp, dependenţa lor faţă de condiţiile social-economice fiind deosebit de pregnantă. Trebuie să înţelegem, însă, aceste discontinuităţi, nu ca stagnări ale procesului în cauză, ci, aşa cum am arătat mai înainte, ca acumulări în vederea trecerii pe o nouă treaptă. Cred că este interesant de semnalat faptul că, deşi au existat unele cazuri de trecere de la o arhitectură la alta, apelîndu-se la tradiţia locală, în cea mai mare parte a cazurilor, aceste mutaţii traversează o perioadă de discontinuitate, în care elementele tradiţionale dispar sau se manifestă hibrid, pînă la cristalizarea lor în elemente de specific naţional sau local al arhitecturii respective. Fenomenul este foarte complex şi, aflîndu-ne într-un asemenea moment, o înţelegere simplistă a sa, nu numai că nu poate rezolva problema, ci îngreuiază rezolvarea dorită. Situaţia de astăzi este alta decît cea din urmă cu 50, 100 sau mai multe sute de ani. Dacă atunci ideile, deşi lipsite de graniţe, s-au exprimat într-un conţinut cu trăsături specifice (particularizare inerentă datorită condiţiilor geoclimatice şi etnografice locale), în condiţiile civilizaţiei actuale, apropierea între oameni este mai mare, reducînd distanţele ce-i despart. Tot mai pregnantă, această apropiere luată ca atare, pare să ducă

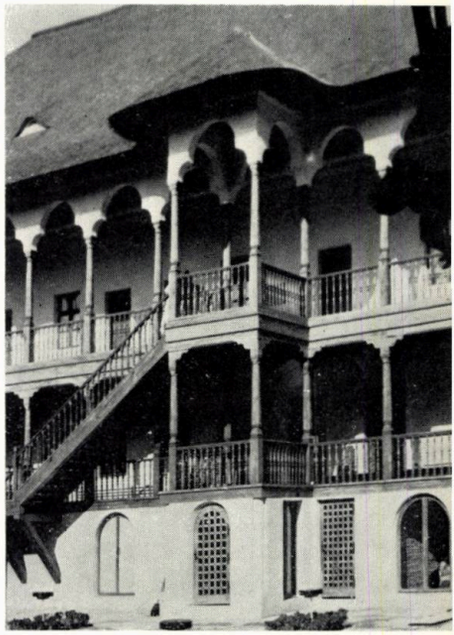


1

2



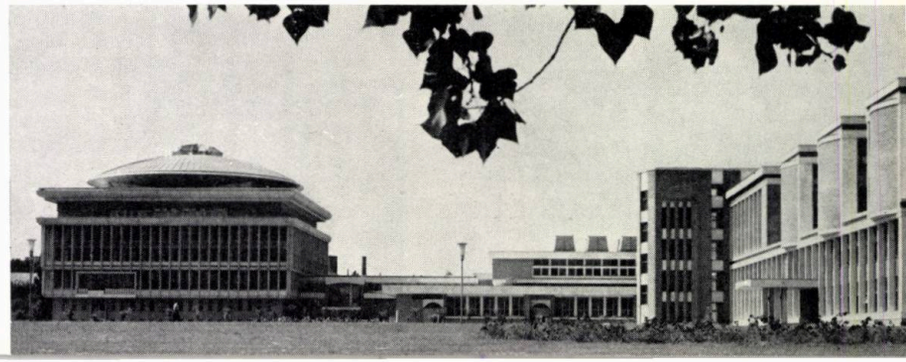
3



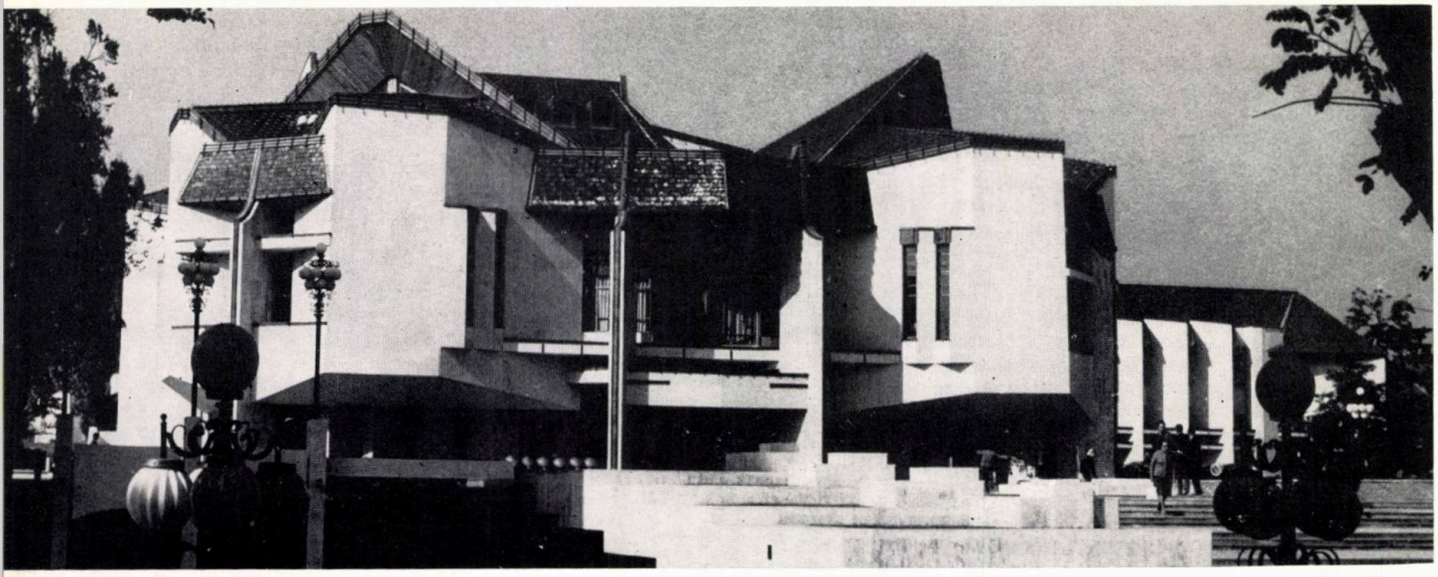
4

5

6



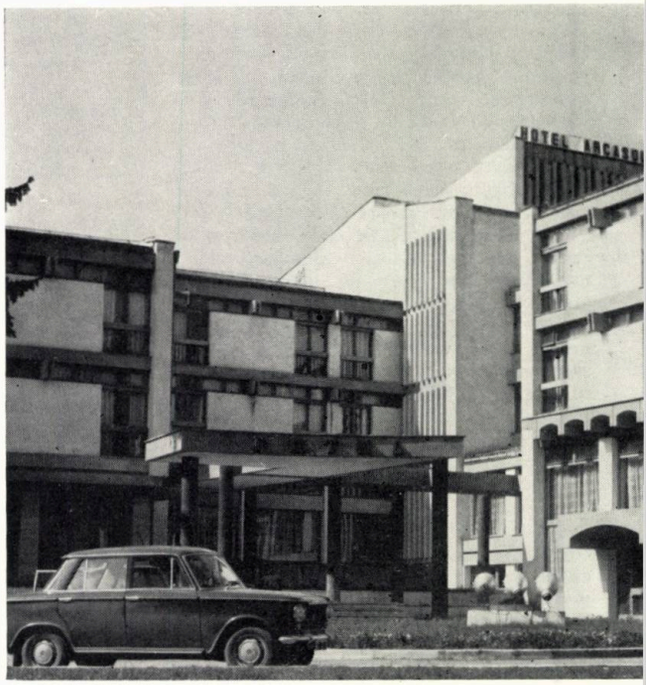
1. CLUB ÎN PARCUL HERĂSTRĂU *(acad. prof. arh. Octav Doicescu* — 2. CASA DIN MUZEUL SATULUI—BUCUREŞTI—3. PALATUL VICTORIA *(acad. prof. arh. Duiliu Marcu)*—4. HANUL LUI MANUC — 5. SUCEAVA — *Vedere dinspre cetate* — 6. INSTITUTUL POLITEHNIC — BUCUREŞTI *(colectiv sub conducerea acad. prof. arh. Octav Doicescu)*



1

2

3



4

5

6

spre o uniformizare generală a obiceiurilor și a modului de viață, iar în ceea ce ne privește, a fenomenului de arhitectură. Este un fapt care trebuie constatat și nu negat. În acest sens, concluzia unei arhitecturi identice în domeniul construcției de locuințe de masă, cu programe similare într-un loc sau altul, pare a fi posibilă, dar totodată nesatisfăcătoare. Nesatisfăcătoare, pentru că un asemenea fapt îl putem constata, dar nu cred că trebuie să-l acceptăm; pentru că nu știu dacă putem accepta, totuși, ca ideile și aspirațiile secolului nostru, să se exprime în arhitectură și urbanism într-un mod nediferențiat, de la un loc la altul, și chiar de la o națiune la alta, dînd la o parte o experiență acumulată de omenire în sute de ani. Deși o asemenea situație a fost preconizată și susținută de unii ca stil internațional, tot mai mulți sînt aceeia care exprimă, în lucrări teoretice și în practică, dezacordul lor. O asemenea arhitectură uniformă, răspunzînd nevoilor materiale moderne, nu va putea însă să satisfacă, decît în mică măsură cerințele noastre spirituale tot mai complexe. Mi se pare că, îndeosebi în ultimii ani, putem constata o intensificare a tendințelor de localizare și diversificare a arhitecturii, tendințe care alăturate unor afirmări mai vechi în acest sens, pot constitui astăzi exemple edificatoare de dezvoltare specific națională*.

**Specificul național se dezvăluie în primul rînd prin modul particular, propriu unei colectivități umane, istoricește constituită într-o națiune, de a reacționa față de un mediu sau de o situație dată.** Aceasta a fost și lumina în care, el a fost privit de cei mai de seamă critici și esteticieni români, constatările lor, în latura lor generală și în măsura valabilității dialectice istorice, fiind aplicabile și fenomenului de arhitectură. Urmînd unei prime încercări în țara noastră de formulare a teoriei specificului național — încercarea făcută de TITU MAIORESCU în anul 1882, exprimînd necesitatea de « păstrare și chiar accentuare a elementului național » — în anul 1906, GARABET IBRĂILEANU, în articolul-program din primul număr al « Vieții Românești », se întreba: « oare poporul român să nu aibă și el psihologia sa, să nu aibă și el modul său particular de a considera lucrurile lumii acesteia și modul său particular de a răspunde la stimularea lor? » și, mai departe, referindu-se la factorii precizați de Taine în introducerea pentru Istoria literaturii engleze: « Rasa ori amestecul de rase, climatul, dezvoltarea istorică și culturală a acestui popor — toate, deosebite de ale altor popoare — să nu fi produs o nuanță specifică a sufletului omenesc? »

De aici și din necesități analitice putem situa problema specificului național și local al arhitecturii românești (îndeosebi privind latura sa suprastructurală) în raport cu profilul spiritual al poporului român. Într-un articol publicat în 1965, ATHANASE JOJA, considera că « profilul spiritual al poporului român nu țîșnește gratuit dintr-un mister transcendental » și nu este ușor de determinat, o asemenea operație reclamînd vaste cercetări etnografice, istorice, lingvistice, juridice, psihologice etc.

**Specificul național nu poate fi, însă, un rezultat de statistică mecanică a trăsăturilor spirituale ale unui popor, deoarece unele** dintre aceste trăsături pot fi comune și altor popoare. Nu trebuie să considerăm nici că specificul național se reduce la o sumă de trăsături cu totul și cu totul unice și categorice. Cred, însă, că nu cădem într-o absolutizare artificială dacă afirmăm că poporul român se caracterizează prin: realism și raționalism strîns legate de sentimentul viu al naturii, sentiment național adînc dar sobru, prin umor și, de asemenea, prin refuzul misticismului. M-am oprit numai la aceste cîteva trăsături cuprinse într-o încercare ipotetică a lui ATHANASE JOJA de a caracteriza fizionomia morală românească, întrucît consider că îndeosebi acestea pot veni în sprijinul unei imagini specifice arhitecturale — fapt pe care arhitectura populară ni-l dovedește cu prisosință. Este important, însă, în literatură spre exemplu, dar și în arhitectură — (mai ales atunci cînd vorbim de un specific local) — de a nu lua aceste trăsături date ca atare, ci de a sesiza intensitatea și momentele în care se manifestă. Merită a fi reținută în acest sens remarca lui GEORGE CĂLINESCU: « Specificitatea nu este o notă unică, ci o notă cu precădere ». Și trebuie să avem în vedere că fizionomia unei națiuni, a unui popor, se constituie evolutiv, desăvîrșindu-se în mod neîntrerupt și dialectic, adică în relații de interdependență cu o multitudine de alți factori din viața materială și spirituală a societății respective: în primul rînd modul de producție, relațiile sociale și de asemenea împrejurările istorice, condițiile geografice, gradul de cultură și civilizație, dezvoltarea științei etc.

---

Specificul național este un **PRODUS AL CONDIȚIILOR SOCIAL-ISTORICE.** În măsura în care el este determinat de acestea direct sau indirect, prin intermediul profilului spiritual al oamenilor, putem vorbi de un specific de clasă, variabil în raport cu natura stratificării sociale a națiunii respective. Acest aspect, sesizat de altfel încă în concepția ibrăileană, mi se pare a-și avea o parte însemnată în înțelegerea specificului național în domeniul arhitecturii și urbanismului, unde exprimarea specificului național receptează în sinteza sa aportul diferitelor clase și pături sociale. Este adevărat că pînă la un moment dat, rolul precumpănitor în configurarea specificului nostru național, l-a avut țărănimea, ea alcătuind timp de multe secole marea masă a poporului român. Dar odată cu schimbarea realităților sociale, ideilor semănătorești și poporaniste li s-au opus noi concepții (ale socialiștilor însuflețiți de Dobrogeanu Gherea iar mai apoi prin activitatea lui Ovid Densușianu), care tindeau spre extinderea specificului național și asupra mediului urban.

Dacă această evoluție s-a desfășurat în forme contradictorii mai pronunțate în literatură și pictură, în arhitectură acest fenomen a avut un caracter lent, fiind — la început — mai degrabă vorba de o transpunere a specificului rural la oraș, și aici bineînțeles tot într-o arhitectură populară, rămînînd unor etape ulterioare misiunea de a realiza un specific urban. Și nu cred că mă înșel în ceea ce privește orașele noastre, dacă afirm că astăzi în mediul urban existent, putem aprecia reale valențe de specific național, și îndeosebi la scara spațialității locale, la scara orașului, noțiunea păstrîndu-se, în general, în limitele specificului local-regional, el rezultînd îndeosebi din condițiile geo-climatice și economice locale. Aceasta, spre deosebire de alte țări în care o dezvoltare istorică-social-economică și politică unitară într-o perioadă îndelungată de timp, a creat condițiile necesare cristalizării rapide la scara teritorială a unui specific național, în sensul căruia putem distinge și concretizările locale.

Trebuie desprins, de asemenea, faptul că, odată cu accentuarea caracterului de clasă, arhitectura mediului urban a diferențiat, în raport cu categoria socială a beneficiarului, raportul diferențial nerămînînd, însă, la valoarea pe care o relevă compararea culei, proprietatea banului, cu casa simplă țărănească, ambele aparținînd arhitecturii populare, sau a palatului de la Mogoșoaia cu complexul mînăstiresc Horezu. În mediul urban aceste diferențieri au crescut continuu, odată cu precizarea unor noi pături sociale, dintre care cele avute au tins, la un moment dat, spre posedarea unor proprietăți cu arhitectură de factură străină, la modă, în care trăsăturile specifice se șterg, ele păstrîndu-se doar în sfera arhitecturii populare, rurale și urbane. Așa se poate explica faptul că, opunîndu-se unei astfel de stări, arhitectura lui Ion Mincu și mai tîrziu, a lui Petre Antonescu, apela la elemente și modalități de exprimare ale acestei arhitecturi autohtone și, îndeosebi, ale arhitecturii vechi, reușind prelucrări creatoare în spirit specific național.

---

În țara noastră, arhitectura populară a constituit de-a lungul timpului un fond oarecum permanent, reprezentînd cadrul de bază în furnizarea elementelor specifice și deci în PERPETUAREA TRADIȚIEI. Chiar dacă nu putem spune că arhitectura populară regională a dat naștere în mod absolut și direct vreunei arhitecturi culte, la nivel zonal și național, ea a contribuit esențial la aceasta, modificînd prin componenta ei general-culturală și etnică elemente de arhitectură situate în circuitul european al timpului. Barocul de factură vieneză, jugendstil-ul de factură germană sau clasicismul de influență rusă, se exprimă în Banat, Transilvania, Muntenia sau Moldova, într-o ținută arhitecturală autohtonă. Și tocmai de aceea se poate vorbi, totuși, de **o imagine caracteristică a spațiului urban — îndeosebi stradal — din multe orașe românești.** Deși beneficiază de aportul unor stiluri de arie foarte largă, această imagine nu este o reproducere și mai puțin o transpunere ad-hoc, ci rezultatul unei interpretări pe cale populară sau cultă, reflectînd anumite disponibilități spirituale, necesități materiale și posibilități de realizare.

Fără îndoială, folclorul reprezintă un factor esențial în descifrarea specificului național. TUDOR VIANU demonstra într-un studiu, că în « Luceafărul », deși a preluat un motiv din folclorul universal (Lermontov: « Demonul » sau Vigny: « Eola »), Eminescu a izbutit totuși să imprime poemului său o profundă viziune specific românească, tocmai datorită tratării acestei noțiuni în spiritul folclorului românesc. Privit însă dintr-o perspectivă riguros științifică, folclorul nu trebuie absolutizat, pentru că în totalitatea lui, el nu reflectă în exclusivitate numai trăsăturile unui singur popor, întrucît, așa după cum am mai arătat, acestea nu sînt absolut toate caracteristice, specific naționale. Reflectarea specificului național nu se poate reduce la subiecte în sine indiferent de caracterul și valoarea lor.

Tendințele de arhaizare a arhitecturii se manifestă în fapt ca o denaturare a specificului național. În arhitectura modernă acest risc există încă, nefiind pe deplin înlăturat, datorită facilității angajării unei construcții în raport cu arhitectură specifică, abordată superficial. Nu este suficient ca motivele populare să invadeze fațadele unor clădiri, să spunem, la Ploiești, Baia Mare, sau Suceava, pentru a putea afirma că ne-a preocupat și am realizat specificul național. O asemenea atitudine poate conduce la insolit, în cel mai bun caz la pitoresc, nu însă la valoare specifică. Mi se pare că observația lui GEORGE CĂLINESCU constatînd că « specificitate nu este echivalent cu pitoresc, și o societate română cu oșlicuri și benișuri ar fi doar un muzeu » nu trebuie neglijată nici de arhitectură, mediu material și spiritual, în care pitorescul este invocat de multe ori ca necesitate, indiferent de condiții și scop. Abundența elementelor coloristice formale și prea mult pitoresc decorativ, nu vin decît în dauna aprofundării temei arhitecturale în raport cu cerințele contemporane — deci însăși a realizării specificului național. Nu elementul în sine reprezintă specificul, ci modul său de utilizare. Spre exemplu, prezența unui acoperiș de o formă oricît de caracteristică poate doar să sublinieze o anume specificitate, și aceasta numai atunci cînd el reprezintă o necesitate funcțională și formală.

*1.* TEATRUL DIN TÎRGUL MUREȘ *(colectiv sub conducerea arh. Constantin Săvescu)* — 2. BUCUREȘTI —STR. RĂZVAN — 3.SEDIUL POLITICO — ADMINISTRATIV LA BAIA MARE *(colectiv sub conducerea prof. arh. Mircea Alifanti)*—4. HOTEL LA SUCEAVA *(colectiv sub conducerea arh. Leon Srulovici)* — 5. BUCUREȘTI—STR. COLȚEI—6. TEATRUL NAȚIONAL DIN CRAIOVA *(colectiv sub conducerea. arh Alexandru Iotzu)*

---

* A se vedea în acest sens Mircea Lupu — Identitate și universalitate. Școli naționale în arhitectură — (Teză de doctorat)

Conturarea specificului național în creația artistică poate fi ușor alterată în acest sens de tendințele formaliste, de căutarea formei pentru formă. Specificul național nu se poate realiza ca un adaus la ceva gîndit și realizat independent de el. El este un PRODUS AL PROCESULUI DE CREAȚIE ȘI EXISTENȚĂ INTEGRAT MEDIULUI.

La IBRĂILEANU « valoarea estetică a unei opere literare este strîns legată de originalitatea ei specifică de fond și de formă ». Specificul național afectînd astfel și conținutul, nu se poate opri numai la sfera pitorescului, acesta remarcîndu-se cel mult ca o parte a totului. Din confundarea specificului cu pitorescul, ușor se poate aluneca în eroare. (În arhitectura modernă mondială, o serie de realizări rezultate din stilizarea de forme corespunzătoare unor arhitecturi vechi, locale, furnizează exemple în acest sens și aparțin unor arhitecți cunoscuți prin capacitatea lor profesională). Într-un articol publicat în revista L'Architecture d'Aujourd'hui » (nr. 110) JURGEN JOEDICKE arăta că la unii arhitecți există în raport cu tradiția « pericolul unei concepții arhitecturale eclectice », astfel încît: « acest reazem pe trecut se prezintă în două maniere: se întîlnește la Belluschi fără nici o imitație eclectică, în timp ce ajunge la Stone la un eclectism flagrant ».

Arhitectura este în mod firesc într-un permanent proces de înnoire. Dar la fel ca și în celelalte arte, **aceasta înnoire are loc și în însăși trăsăturile proprii specificului național.** Arhitectura cultă — la noi aceasta stabilindu-se mai tîrziu ca în alte țări din Europa — nu înseamnă îndepărtarea de specificul național. Înnoirea poate însemna doar o evoluție a specificului național, o trecere a lui pe alt plan, o îmbogățire a lui prin oglindirea progresului spiritual al oamenilor.

O cercetare mai atentă a locuinței urbane românești (Bucureștiul oferindu-ne în acest sens un material extrem de bogat), ar putea remarca o anumită succesiune în timp a configurației sale: (1) Inițial o transformare a tipului de locuință rurală mult îmbogățit spațial (ca încăperi și dimensiuni) dar rămînînd credincios funcționalității, elementelor constructive și elementelor decorative tradiționale. (2) Fixarea funcționalității tradiționale într-un arhetip mai pretențios, într-o planimetrie și volumetrie unitară, evidențiind o plastică rafinată. Acesta este momentul din care datează, puținele dar deosebit de valoroasele exemplare de arhitectură românească — a doua jumătate al secolului al XIX-lea. (3) Reținerea planului tradițional « tip vagon », și a curții ca spațiul intermediar între teritoriul privat și exteriorul public, volumul căpătînd alura și îmbrăcămintea corespunzătoare unei stilistici a timpului, în general neogotice sau neoclasice. (4) Închegarea pe această bază a unor spații publice stradale caracterizate unitar, nu atît stilistic (deși ulterior formația eclectică a fațadelor a tins spre aceasta), cît mai degrabă spațial, în raport cu poziția și destinația lor urbană, stradă comercială sau stradă rezidențială. Acesta este momentul în care se cristalizează un spațiu urban caracteristic românesc prin închiderea intermitentă a fronturilor și prin ocuparea în adîncime a zonelor adiacente. Interesante, pentru acest fapt, sînt atît străzi întregi constituite în mod natural, cît și unele primele parcelări urbane, realizate în această perioadă și a căror existență a fost prea puțin luată în seamă. (5) Centrarea funcționalității și renunțarea treptată la planul tradițional, acesta fiind treptat înlocuit printr-o organizare planimetrică mai adunată, nu lipsită de particularitate, fapt care a contribuit la afinarea ocupării teritoriului și la creșterea scării de ansamblu. Momentul este legat, de altfel, de prime intervenții de străpungere, supralărgire sau regularizarea unor trasee stradale. (6) Apariția unor elemente noi de funcționalitate, legate de dezvoltarea echipamentului tehnico-edilitar și conducînd la organizarea diferențiată a spațiilor interioare. Aceasta fără însă ca faptul să acuze modificări importante ale plasticii exterioare, exceptînd apariția locuinței colective care, mai mică sau mai mare, relevînd planimetric doar cuplare la o scară comună a unor locuințe individuale rămîne stilistic consecvent eclectismului. (7) Fixarea funcționalității moderne într-o planimetrie coerentă, în concordanță cu condițiile diferite impuse de o locuință individuală sau o locuință colectivă, diferențiată după capacitate. Se realizează o volumetrie îmbrăcată doar într-o plastică aparținînd la început unor stiluri împămîntenite mai vechi — eclectic, art nouveau, și, mai tîrziu, unei stilistice neoromânești care nu poate fi negată ca valoare arhitecturală a timpului. (8) Concordanța între planimetrie, volumetrie și plastică exterioară, reflectînd un proces general de limpezire a manifestării arhitecturale, rămînînd însă înscris locului, atît prin calitatea funcționalității moderne (rezultată, nu impusă), cît și prin cantitatea acumulării de imagini caracteristice.

Considerînd locuința ca important reper pentru trecutul arhitectural-urbanistic al unei așezări umane, nu se poate să nu constatăm, chiar în parcurgerea sumară a unei asemenea succesiuni, a unei permanente contribuții de ordin funcțional sau stilistic la edificarea unui spațiu urban. Un spațiu urban, care, fără a fi brutal și epatant prin individualitatea sa, se păstrează în multe locuri copleșitor prin atmosfera sa specifică. Mai putem constata încă ceva și anume, că **o asemenea atmosferă specifică nu este rezultatul unei simple perpetuări stilistice ci al unui proces de transformare și selecție în care modernul poate deveni specific prin însăși conținutul său.**

Provenind pe o asemenea cale din profunzimea tradiției existenței românești, avînd adînci rădăcini în însăși cultura națională, specificul spațiului urban românesc se cere descoperit în întreaga sa diversitate printr-un atent act de reconsiderare și de evaluare unitară (în metodă) și diferențiat regional, act fără de care o modernizare responsabilă a orașului nu poate fi luată în considerație. Specificitatea arhitectural-urbanistică românească este o specificitate a ansamblului în contextul său urban, astfel încît la întregirea unui sit de mare importanță este relația între clădire și cadrul său. Oricît de specifică ar fi o clădire nouă în sine, ea poate fi total nepotrivită unui anumit spațiu. Dacă nu se supune legilor ansamblului respectiv, ea nu este specifică locului.

Este greșit, așa cum de altfel constata CAMIL PETRESCU, să se lege specificul național de manifestările spirituale și artistice cele mai îndepărtate, numai de folclor, excluzînd orice alte idei de înnoire. Apreciind sonatele cu caracter popular românesc ale lui Enescu, ca o recreare savantă a folclorului, YEHUDI MENUHIN, consideră că « nimeni altul nu va fi putut să o facă, fiindcă o asemenea persoană trebuie să fie în același timp și lăutar autentic și cel mai cultivat dintre muzicieni ». Privind lucrurile în complexitatea lor, constatăm că **originalitatea nu înseamnă lipsă de influențe, ci felul în care ele au fost asimilate și depășite,** rezultînd din aceasta o sinteză bazată pe afirmarea esențialului în dezvoltarea vieții societății respective. Istoria culturii românești ne dezvăluie o serie întreagă de exemple privind complexitatea corelației între originalitate și influențe, între tradiție și înnoire, între universal și național. Valoarea artei medievale românești a fost puțin prețuită în secolele ce au urmat perioadei sale de strălucire prin arhitectură și pictură, fiind considerată ca primitivă, imperfectă. Pornind de la cercetările unor specialiști autohtoni și străini privind arhitectura veche din Moldova, apreciem astăzi originalitatea soluțiilor arhitectural constructive și, de asemenea, spiritul de diferențiere și inovație a meșterilor zugravi, care au reușit o creație profund legată de caracteristicile locului și vieții oamenilor de atunci. Caracterul acestor creații moldovenești, dovedește cu prisosință un specific profund național, deși în cristalizarea sa nu au lipsit influențe bizantine, romanice sau gotice.

Influențele externe operei nu pot fi nesocotite pentru că ele există și se afirmă. Dar așa după cum se întîmplă cu arhitectura din timpul lui Ștefan cel Mare sau cea din timpul lui Constantin Brâncoveanu, cu opera unor cunoscuți scriitori, pictori sau muzicieni români, analizînd, așa cum precizează PETRU COMARNESCU: « ceea ce am primit de la înaintașii din patrie și de la arta altor țări, îți dai bine seama, că inspirațiile și influențele au fost însutit restituite, sub forma unei creații puternic originale, reprezentative pentru cultura românească și pentru îmbogățirea artei universale ». La fel ca și în celelalte arte, fenomenul arhitectural nu poate fi desprins din pluralitatea influențelor pe care le suportă și din confluența cărora poate rezulta o caracteristică sau alta. În raport cu intensitatea acțiunii diferiților factori apar și caracteristicile specifice. Deși mare parte din opera lui Le Corbusier este răspunzătoare pentru o multitudine de alte realizări arhitecturale, răspîndite pe mai multe continente, în sens invers, lucrările sale nu rămîn în afara unor influențe exterioare. Mă gîndesc îndeosebi la ultimele sale creații, între care realizările din Chandigarh (nu însă organizarea orașului) și spitalul din Veneția.

Uneori, procesul firesc de absorbție a experienței și valorilor universale se confundă cu o transpunere mecanică a unor înfățișări, elemente și procedee străine. Tot BELLUSCHI susține categoric că: « orice forme arhitecturale care nu au fost dezvoltate pornind de la logică, de la studiul și înțelegerea profundă a problemelor particulare, ci de la reprezentări estetice preconcepute, devin în mod periculos apropiate manierismului și modei ». Asemenea elemente au apărut și în arhitectura noastră contemporană.

Asemănîndu-se — folosesc cuvintele lui DELAVRANCEA, cu « un portocal frumos al cărui răsad l-ai aduce din Smirna și l-ai planta în brîul Carpaților pentru ca să degenereze și să se piperniceasă ». Fac această remarcă pentru a nu fi acuzat că neg posibilitatea apariției într-un oraș sau altul a unor realizări care, deși exprimînd trăsături exterioare locului, să se manifeste printr-o ținută arhitecturală deosebită, consecventă funcțional și constructiv. Faptul că uneori, asemenea lucrări de arhitectură, caracterizînd o anumită etapă a construcției urbane, pot căpăta valențe de specificitate locală, în raport cu scara și așezarea lor spațială, cu materialul care sînt realizate, este dovedit de existența unor clădiri cum este aceea a Palatului Culturii la Iași, și mai pregnant, de existența ansamblurilor de clădiri reprezentative pentru sfîrșitul secolului al XIX-lea, din centrul Bucureștiului, devenite caracteristice mai mult prin unitatea de convenință a ansamblului decît prin aceea de stil. Tot așa, arhitectura modernă, a deceniului treizeci a lăsat o sumedenie de exemplare interesante care, grupate, caracterizează ca deosebite o serie de spații urbane bucureștene, imposibil de găsit în alte orașe europene. Amenajarea urbană actuală, evită încă a valorifica acest existent pozitiv al Capitalei.

Exprimînd tocmai tendința novatoare în cadrul fenomenului artistic, **experimentul — definit ca inovație sau preluare creatoare a unei experiențe constatate — nu contravine ideii de specific,** în cazul reușitei el angajîndu-se cu un pas înaintea practicii curente. De fapt trebuie să fim conștienți că fără a da credit experimentului — și înțeleg aceasta nu ca o acțiune întîmplătoare, ci organizată, sistematic desfășurată — am avea de a face în practica arhitecturală cu limite greu de trecut, limite, care aducînd prejudicii căutărilor proprii, ar altera și realizarea năzuințelor de universalitate.

---

Dacă în arhitectura populară exprimarea specificului național, este mai unitară local și ușor evidentă, rezultînd dintr-o continuă cristalizare, în arhitectura cultă, trăsăturile de specific național sau local, sînt produsul de **INTERFERENȚĂ ÎNTRE REFLECTAREA UNEI REALITĂȚI OBIECTIVE SPECIFICE ȘI SENSIBILITATEA ȘI TALENTUL CREATORULUI.** În determinarea valorii creației artistice intervine un al treilea factor absolut necesar, personalitatea autorului, personalitate care se precizează în timp prin cristalizarea unui mod al său și numai al său de a fi specific. Astfel, personalitatea autorului nu se poate realiza în afara specificului național (sînt exemple în care acesta a determinat orientarea generală a operei unui autor, chiar împotriva voinței acestuia), iar acesta nu se poate exprima în creația artistică decît prin mijloacele și metodele proprii personalității respective. Determinarea reciprocă a acestor două elemente în condițiile reflectării realității obiective, asigură și operei de arhitectură, valoare, valabilitate și viabilitate.

Într-un context antebelic specific bucureștean și înscriindu-se pozitiv pe drumul urmînd crearea unei arhitecturi românești, moderne, clădirea președinției Consiliului de Miniștri ca și clădirea C.S.P. mi se pare a constitui un exemplu. Fără a fi imediat evidentă ca preluare a elementelor structurale sau formale tradi-

ționale, influența acestora se simte alături sobrietății clasice, rezultînd din acestea o sinteză care nu este lipsită de specificitate. Reflectînd o personalitate proprie, lucrări cum sînt Clubul nautic din parcul Herăstrău sau Ansamblul de locuințe Jianu — meritorie interpretare specifică a obiectului de arhitectură la scara ansamblului — conturează, de asemenea, o etapă în dezvoltarea arhitecturii noastre.

Într-o societate dată și într-un moment istoric anumit, dintre stilurile individuale, avînd ceva comun între ele și constituind la un loc un stil național al epocii, se disting personalități creatoare care devin reprezentative poporului și epocii respective. Fapt semnalat într-o serie de lucrări ce încercau în al treilea deceniu al secolului nostru o definire a specificului național. (L'âme française — Paul de Caultier, L'âme russe — Jules Legras sau L'âme allemande — Louys Reynaud) el este definit de ELIE FAURE astfel: « Ori de cîte ori evocăm spiritul unui popor, numele omului care ne reprezintă cel mai evident în ceasul său cel mai decisiv ne vine pe buze ». Nu greșim, cred, transpunînd această constatare în arhitectură.

RICARDO PRRO: « Cred că o arhitectură bună exprimă mediul cultural și mentalitatea colectivă a societății în care ea se realizează (. . .). A continua o tradiție, înseamnă a găsi în spiritualitatea poporului cîteva constante și a le exprima ».

PAUL RUDOLPH: « Maniera de a concepe cadrul, și deci de a înțelege relația între ceea ce este vechi și ceea ce este nou, a fost reînnoită. Noi nu mai putem striga: « distrugeți totul pentru a face loc unei noi arhitecturi ».

Se justifică faptul, că arhitectura modernă nu poate renunța la specific.

Individul, familia, membrii unei comunități (fie aceasta cartier, oraș sau regiune) sînt unități diferențiate cantitativ dar și calitativ, care în cadrul fenomenului general de legi particulare, se cer a fi diferit interpretate în arhitectură. Și o interpretare conștientă în acest sens nu este posibilă atîta timp cît arhitectul nu adoptă o atitudine realistă, concretă, privind funcțiunea și forma cadrului construit. Chiar dacă în practica arhitecturală mondială, s-au afirmat și concretizări ale unui conținut și al unei forme care tindeau spre subordonarea vieții umane unei singure idei, specificul arhitectural, de întindere națională sau locală, rămîne însă o componentă necesară a creației arhitecturale, urmărind în condițiile vertiginoasei dezvoltări tehnico-științifice a societății umane, o continuă umanizare a cadrului de viață a acesteia. Din această cauză mi se pare, că nu putem accepta o apreciere chiar numai teoretică a specificului în artă, fără a nu-l raporta la o înțelegere conștientă a funcției sociale și estetice a formei și cred că în arhitectură, acest lucru se impune ca o tendință contemporană, recunoscută ca atare.

**Arh. ALEXANDRU SANDU**

# UNELE ASPECTE METODOLOGICE, ISTORICE ȘI SOCIAL-PSIHOLGICE LEGATE DE STUDIUL CENTRULUI ORAȘULUI BUCUREȘTI (I)

Rîndurile de față sînt rezultatul unor încercări de coroborare a unor aspecte diferite ale centrului orașului București, așa cum apar ele din perspectiva mai multor discipline aflate uneori pe poziții destul de îndepărtate: teoria generală a urbanismului, urbanismul operațional, urbanismul istoric, sociologia și psihologia urbană. Motivul cumulării unor rezultate ale unor prime și probabil, prea parțiale studii, constă în dorința autorilor acestor studii de a dobîndi o cît mai amplă perspectivă asupra acestor deosebit de complexe subiecte pe care le reprezintă viața urbană și modul în care se manifestă ea în centrul orașului. Încercarea este dificilă și pentru că, în primul rînd ne aflăm în fața unui fenomen social urban de maximă amploare — centrul capitalei unei țări aflate într-o perioadă de rapide procese transformatoare, care duc la o mare mobilitate structural-funcțională — în al doilea rînd, acest centru se dezvoltă într-un oraș a cărui structură urbană istorică prezintă aspecte contradictorii sau dificil de înțeles, și, în al treilea rînd, teoria generală a urbanismului este încă departe de a fi adoptat o poziție clară în raport cu funcționarea și organizarea centrelor orășenești.

Dat fiind volumul destul de mare al aspectelor care trebuie discutate, am crezut de cuviință să realizăm această discuție în trei capitole mari: primul se ocupă de problemele metodologice generale ale definirii centrului orașului și de modul în care ele se reflectă în practica urbanismului contemporan; al doilea reprezintă o primă încercare de stabilire a unei linii evolutive a dezvoltării centrului orașului București, iar cel de-al treilea, care va fi publicat într-unul dintre numerele viitoare ale revistei, tratează problema imaginii pe care o au locuitorii capitalei despre centrul orașului lor.

Această cercetare, care este departe de a fi încheiată, a fost realizată pornindu-se de la premisa — incontestabilă după părerea noastră — existenței obiective a unei zone centrale a orașului București, zonă care include centrul propriu-zis. Justețea acestei premise este confirmată de multe dintre manifestările zilnice ale concetățenilor noștri, de multe dintre măsurile administrației orășenești, precum și de factorul pe care îl credem cel mai important și demn de a fi luat în considerație — opiniile exprimate de oamenii înșiși, opinii care ne-au făcut să înlăturăm multe dintre dubiile cu care am început investigațiile noastre.

## I. Centrul orașului. Definire și delimitare

### Generalități

Definirea centrului este, după părerile multor specialiști, problema cea mai dificilă a abordării oricărei aglomerații urbane. Dificultățile provin din faptul că centrul este în același timp expresia unor fenomene ale vieții sociale și a unor fenomene ale sistemului urban respectiv; și anume, este cea mai puternică expresie a acestor fenomene. Centrul orașului este un corolar al vieții sociale, el manifestîndu-se atît prin viața socială însăși, cît și printr-o anumită formă fizică de existență pe teritoriul așezării. Acest caracter dualist al manifestării centrului orașului, caracter de altfel propriu tuturor fenomenelor urbane, provine din următoarele motive:

— viața socială este bazată pe un principiu centralist, iar organizarea socială respectă acest principiu;

— așezările omenești, corolar al vieții oamenilor, dau o expresie construită — prin configurațiile și caracteristicile lor proprii — principiilor organizării sociale.

În conformitate cu cele spuse, putem face afirmația că **fenomenul social al centralității așezărilor omenești determină fenomenul urban al centrului acestor așezări, centru care există printr-un conținut și printr-o formă fizică specifice.**

Definirea centrului orașului se poate face într-un mod incomplet printr-o explicație metaforică, dintre care putem cita: inima orașului; adunarea celor mai înalte manifestări ale vieții după principiul nodalității; locul de convergență în care orașul își exercită și își afirmă puterea și unde se creează o imagine care se proiectează asupra întregului oraș; locul serviciilor rare și sediul decizional etc.[1]. Iată și o definire în spiritul urbanismului tehnicist clasic: « Centrul orașului este o suprafață urbană (sau mai multe suprafețe urbane) de folosință publică, ocupată de instituțiile majore administrative, politice, sociale, culturale, educative, de afaceri etc., și care servește orașul și regiunea sa prin razele de influență ale orașului. Este o suprafață delimitată și localizată central, din care cauză este accesibilă din orice parte a așezării, fiind legată prin rețeaua de transport de oraș și de principalele sale unități, în special de zonele rezidențiale și industriale »[2].

Dar aceste descrieri mai mult sau mai puțin parțiale nu se pot substitui unei definiri științifice, care reclamă considerarea în același timp a mult mai multor aspecte ale centrului. De aceea, considerăm că, pentru a putea încerca o definire științifică a centrului orașului, avem nevoie de un sistem de referință pe care nici urbanismul clasic — bazat pe unele precepte fundamentate încă din sec. al XIX-lea și actualmente depășite, — nici sociologia urbană — deocamdată mult prea factuală, — nici urbanismul operațional — incapabil în momentul de față de a face generalizări — nu ni-l pot oferi în totalitate. Mai degrabă credem că ar fi necesară o disciplină științifică nouă, contiguă celor citate și încă multor altora, pe care ipotetic s-o numim **centrologie a așezărilor,** și care ar putea

fi capabilă la un moment dat să-și definească obiectul studiului.

Fiind necesară totuși o definire, chiar și parțială, am apelat la ceea ce se poate numi « teoria punctelor de interes » — teorie expusă sub o formă rezumată într-o lucrare anterioară[3] — pe baza căreia putem afirma următoarele:

* Punctul de interes urban (PI) este elementul — spațiul amenajat, volumul construit sau chiar imaginea — care este localizare a interesului unitar în același timp pentru mai mulți (minimum doi) locuitori ai orașului; orice PI are cinci dimensiuni principale: calitativă, cantitativă, temporală, poziționlă și estetică. Considerînd dimensiunea calitativă ca precumpănitoare, trebuie să facem o primă distincție între punctele de interes urban cu destinație particulară, familială, care sînt locuințele (PIP) și cele cu destinație comunitară, pub'ică (PIC). Întrucît spre ultimele ne îndreptăm atenția în cercetarea centrului orașului, considerăm că trebuie făcută o împărțire a lor în trei mari categorii, în funcție de combinațiile simultane ale dimensiunilor lor (de notat că această împărțire este realizată simplificînd foarte mult varietatea nesfîrșită a cazurilor concrete și păstrînd un anumit echilibru al dimensiunilor):

— Punctul de interes comunitar major ($PIC_{maj}$) este cel caracterizat prin adresabilitatea publică cea mai largă, datorată uneia sau mai multor dimensiuni de următorul nivel: calitate, fie foarte generală, fie foarte rară sau specială, chiar unică, irepetabilă; mărime cu totul ieșită din comun; frecventare individuală mai rară; localizare într-o zonă ușor accesibilă multor locuitori ai orașului; aspect estetic deosebit.

— Punctul de interes comunitar mediu ($PIC_{med}$) este cel caracterizat printr-o adresabilitate publică obișnuită, datorată uneia sau mai multor dimensiuni de următorul nivel: calitate obișnuită (mai puțin generală) și repetabilă: talie medie, folosire individuală cotidiană sau frecventă; localizare într-o zonă mai greu accesibilă multor locuitori ai orașului; aspect estetic mediu.

— Punctul de interes comunitar minor ($PIC_{min}$) este cel caracterizat printr-o adresabilitate publică mică, datorată uneia sau mai multor dimensiuni de următorul nivel: calitate care nu răspunde unor necesități reale; talie mică; folosire individuală mai rară; localizare într-o zonă foarte greu accesibilă; aspect estetic banal sau neatrăgător.

* Centrul de interes (CI) este locul din oraș în care sînt adunate mai multe puncte de interes comunitar, dintre care majoritatea sînt $PIC_{med}$ (fără a fi excluse însă puncte din celelalte două categorii), ceea ce are ca urmare o anumită concentrare a oamenilor în acest loc. Este de remarcat faptul că într-un oraș mare există numeroase CI (de exemplu, în București putem găsi peste 200 asemenea centre) și că ele sînt ierarhizate în funcție de combinațiile valorice ale dimensiunilor PIC care le compun, precum și de combinațiile valorice ale dimensiunilor proprii.

* Centrul de interes orășenesc (CIO) este locul din oraș în care se produce o mare concentrare de puncte de interes comunitar, dintre care majoritatea sînt $PIC_{maj}$ (fără a fi excluse însă puncte din celelalte două categorii), ceea ce are ca urmare o concentrare maximă a oamenilor în acest loc. Într-un oraș mare pot exista mai multe CIO, ierarhizate, unul dintre ele fiind mai important și constituind centrul orașului (CO), caz în care se vorbește despre un centru principal și un număr de centre secundare; este posibil ca centrul orașului să fie format din mai multe CIO de putere aproape egală așezate la o oarecare distanță unul față de celălalt, constituind un sistem de centre de interes orășenesc — sau un centru polinuclear[4].

**Putem defini conceptul de centru al orașului, corolar al centralității oricărei așezări omenești, ca cel mai important centru de interes orășenesc din întreaga aglomerație (sau cele mai importante CIO, în cazul centrelor polinucleare), conglomerat dezvoltat istoric și format dintr-un foarte mare număr de puncte de interes comunitar major și din căi de circulație importante, folosit în mod divers de toți locuitorii orașului și ai teritoriului influențat de el, ocupînd o suprafață urbană geometric centrală, avînd o configurație spațial-volumetrică bine conturată, o mare expresivitate estetică și o mare valoare simbolică.**

Dimensiunile caracteristice ale acestui concept sînt următoarele: calitativă (de utilitate), cantitativă (de cuprindere), temporală, poziționlă, estetică, simbolică. Aceste dimensiuni — note caracteristice — se bazează pe cele ale PIC componente centrului, și se află între ele într-un raport de intercondiționare reciprocă, numai ansamblul lor fiind acela care poate defini conceptul de centru al orașului. Detalierea fiecărei dimensiuni ar necesita un studiu amănunțit, dar credem că pentru moment este suficientă o explicație mai sumară:

1. **Dimensiunea calitativă (de utilitate) a CO** este dată de însumarea activităților specifice desfășurate în PIC care îl compun, altfel spus, de însumarea funcționalităților lor. Caracteristice pentru centru sînt în egală măsură PIC ce au o funcțiune foarte generală (magazin universal, teatru cu mai multe săli, stație la care opresc foarte multe linii de transport în comun), sau cele ce au o funcțiune foarte rară, specializată sau chiar unică (minister, anticariat, galerie de pictură, tribunal). Există $PIC_{maj}$ cărora li se poate atribui calitatea de « centrale »; acestora li se adaugă în centru și alte PIC, uneori dintre cele cu funcțiunile cele mai obișnuite, formînd împreună un ansamblu polifuncțional de o calitate mult mai complexă decît ar rezulta din însumarea aritmetică a funcționalităților elementelor componente.

Privit sub aspect calitativ, centrul orașului este locul unde, în jurul unor spații destinate unor circulații foarte complexe, sînt concentrate punctele de interes cu funcțiunile cele mai diverse, de la cele cu utilizarea cea mai generală și cele cu

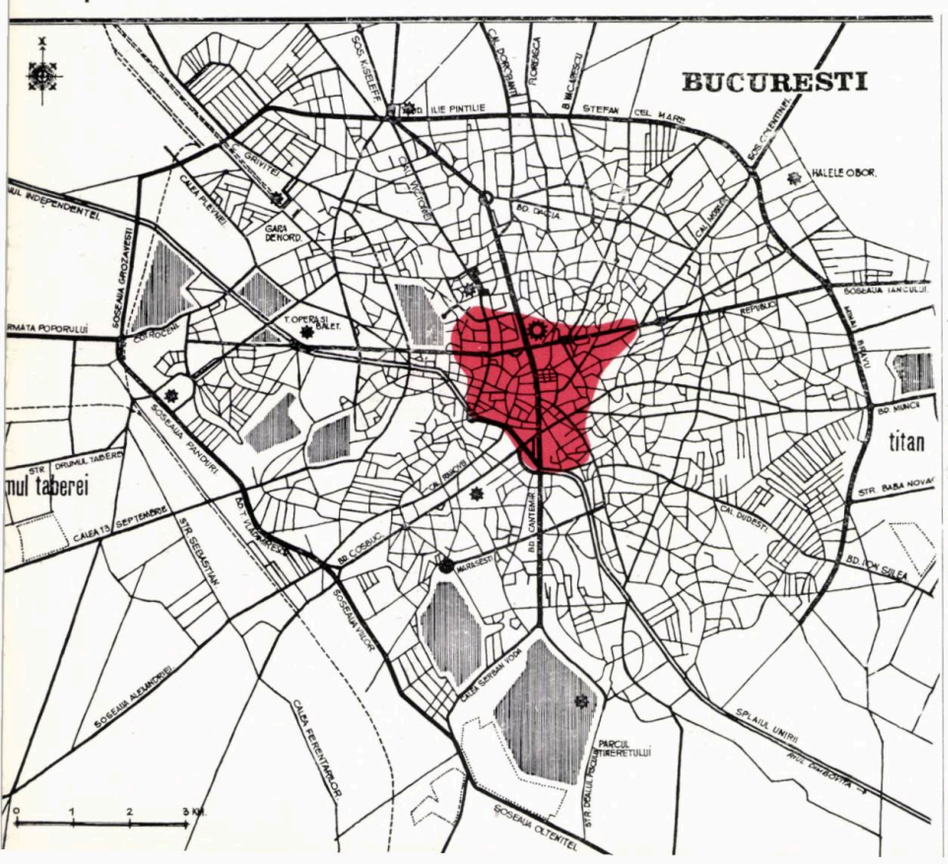
*1 « Plasa Tîrgului delimitată de prima împărțire administrativă din anul 1789 » (recompunere aproximativă după documente). Suprafața de circa 100 ha.*

*2 « Culoarea de roșu » în delimitarea utilizată de catagrafia de la 1838, păstrată în linii mari și în deceniile următoare ale secolului al XIX-lea. Suprafața de circa 130 ha.*

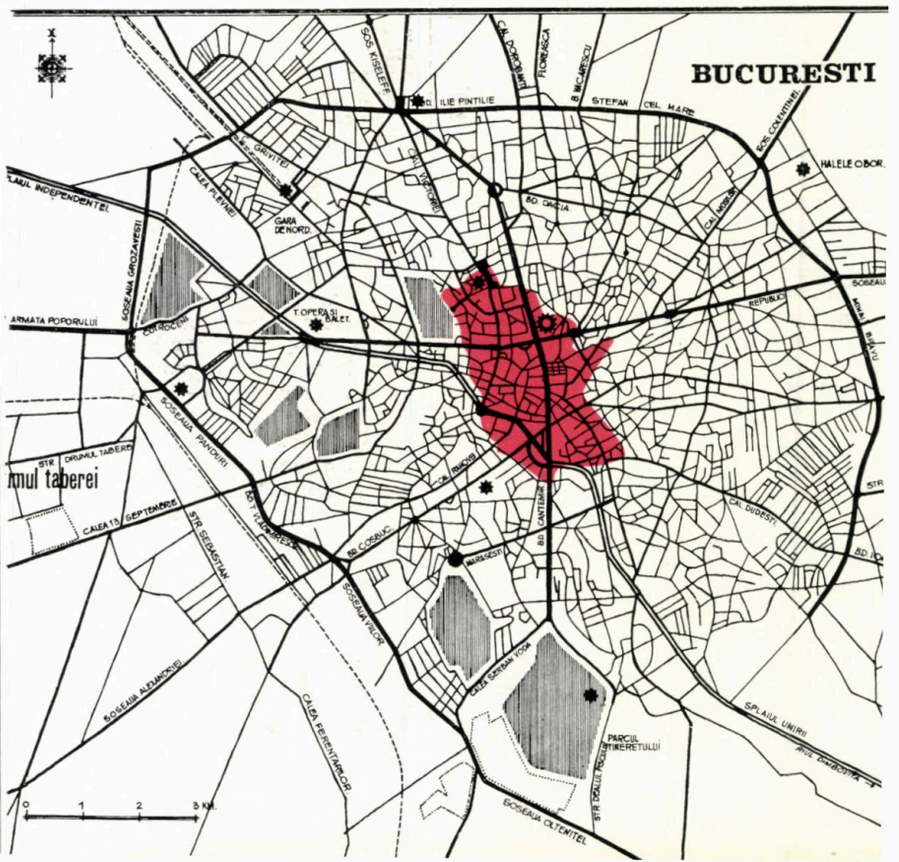
*3 Centrul orașului delimitat în 1930 de Cincinat Sfințescu. Suprafața « simburelui comercial » de circa 200 ha.*

*4. Propunerea pentru centrul viitor al orașului din Planul Director de sistematizare, decretat în 1935. Suprafața zonei comerciale de circa 100 ha.*

1




2



utilizarea cea mai specializată sau chiar unică, pînă la puncte de interes obișnuite.

2. **Dimensiunea cantitativă (de cuprindere) a CO** fiind dată de însumarea dimensiunilor PIC componente, ar putea fi evaluată prin mărimea (capacitatea) lor și prin numărul de interese individuale pe care le cumulează. Diferențele de mărime între PIC aflate în centru sînt apreciabile, aici găsindu-se de obicei capacitățile maxime și cele minime ale fiecărui gen de instituții, dotări etc., în conformitate cu utilitatea respectivă. Și aici se observă că acumularea PIC pe un teritoriu restrîns și ușor accesibil locuitorilor, numărul mare al PIC de același fel și talia importantă a unora dintre ele, deci capacitatea lor totală, fac ca numărul de interese individuale care pot fi satisfăcute să fie maxim, mult superior celui dedus prin simpla însumare a capacităților componente.

Sub aspect cantitativ, centrul orașului este locul unde există cea mai mare densitate a punctelor de interes comunitar, caracterizate prin număr mare și variații de capacitate cu o amplitudine maximă, de la cele mai importante aflate în oraș la cele de talie mică, ceea ce face ca utilizarea lor de către populație să fie maximă.

3. **Dimensiunea temporală a CO** este rezultată din programul de folosire a lui, program ce poate fi judecat din două puncte de vedere: în primul rînd perioadele din zi, săptămînă, sezon, an, cînd sînt utilizabile PIC, și, în al doilea rînd, frecvența și momentele în care locuitorii orașului se adresează centrului (frecventarea centrului, care poate fi datorată locului de muncă central, traiectoriei locuință - loc de muncă, consumului de bunuri materiale sau activităților de recreare). În funcție de orarul utilizării diferitelor PIC, precum și de momentele de deplasări la muncă sau de timp liber ale locuitorilor, CO poate fi mai slab sau mai puternic frecventat în anumite sezoane, zile sau ore, fapt care produce și o densitate orară diferită a populației pe teritoriul centrului.

Prin dimensiunea temporală a centrului înțelegem « programul » frecventării lui de către populație, precum și modul în care, în funcție de interesele personale deosebite ale locuitorilor, frecventarea în timp a spațiilor centrului este inegală.

4. **Dimensiunea poziționalã a CO** este constituită în primul rînd din cele două componente poziționale ale fiecărui PIC ce formează centrul: așezarea în oraș, la nivelul unei suprafețe mai mari (macrozonă) și așezarea propriu-zisă într-un anumit context urban. Adiționarea acestor componente relevă existența unei porțiuni a orașului ce are caracteristici evidente: densitate maximă a PIC juxtapuse și suprapuse care ajung chiar să se stînjenească reciproc; mare frecvență a arterelor de circulație, magistrale sau de mai mică importanță, destinate traficului auto și pietonal; o anumită poziție în oraș, determinată de un mare număr de factori[5]. Dar centrul orașului, considerat ca un sistem și nu ca sumă de elemente, are încă două componente poziționale, pe care le considerăm cele mai importante, și anume, așezarea în oraș și întinderea; studiul și explicarea acestor componente trebuie să preceadă studierea în particular a componentelor poziționale ale PIC.

Privit sub aspect pozițional, centrul orașului reprezintă o suprafață urbană cu o anumită formă și întindere, așezată într-o anumită parte a orașului și formată dintr-o asemenea alăturare — în plan orizontal și vertical — a spațiilor construite și a celor pentru circulație, încît aici se realizează structurile cele mai complexe din oraș, avînd cea mai mare capacitate de a asigura multiple funcțiuni.

5. **Dimensiunea estetică a CO** derivă nu numai din adunarea calităților estetice ale PIC componente, ci și din calitățile întregului ansamblu spațial-volumetric format aici. Aceste calități sînt date, la un prim nivel, de estetica și expresivitatea individuală a spațiilor construite privite din interior și din exterior, la un nivel intermediar, de atributele spațiilor exterioare urbane (piețe și piațete, bulevarde, străzi și pasaje) și ale fronturilor construite care le compun, iar la un nivel superior, de frumusețea și expresivitatea generală a întregului sistem spațial care compune centrul orașului[6].

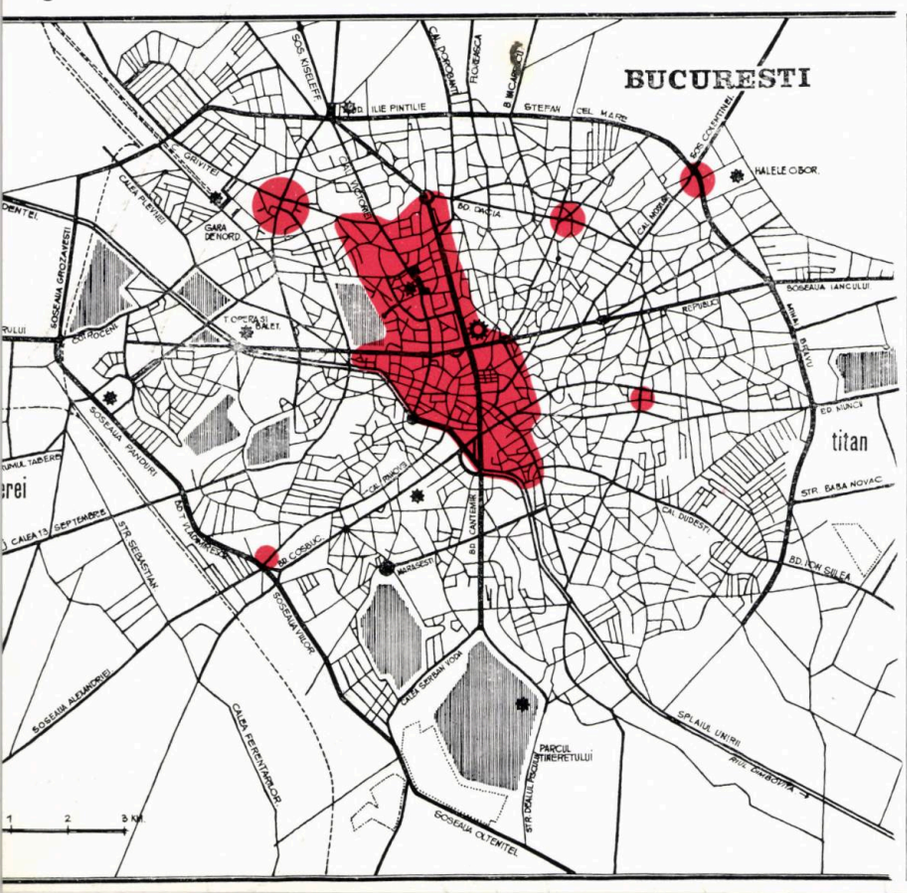
Sub aspect estetic, centrul orașului este locul unde sînt concentrate cele mai multe construcții ce au calități estetice deosebite (atît pentru spațiul interior cît și pentru aspectul exterior) și prin asamblarea cărora rezultă spațiile urbane cu complexitate și expresivitate maximă.

6. **Dimensiunea simbolică a CO** este componenta care deosebește substanțial această categorie social-urbană de orașul propriu-zis sau chiar de centrele de interes de un grad inferior (CI). Fără îndoială că toate punctele de interes în parte și în special cele aflate în centru, au un prestigiu al lor, se bucură de o anumită notorietate în rîndul locuitorilor, unele dintre ele avînd chiar o importanță simbolică pentru aceștia. Faptul provine fie din calitățile folosinței (sau folosințelor) pe care le are construcția respectivă (sau spațiul respectiv), fie din calități estetico-expresive, fie din calități istorico-memoriale (pentru exemplificare, magazinul « Romarta », Ateneul Român și, respectiv, Palatul Marii Adunări Naționale)[7]. Dar, la nivelul PI sau chiar al CI, putem considera că aceste caracteristici fac parte din notele funcțională sau estetică, fără a se putea constitui într-o dimensiune separată. Spre deosebire de acest nivel, în momentul în care discutăm despre CO, constatăm că asamblarea PIC și spațiilor de circulație într-un conglomerat produce și un efect de natură psihică în conștiința locuitorilor: centrul devine simbolul orașului al cărui produs este, fiind suprafața cea mai prestigioasă din toată aglomerația urbană[8]. Iată de ce, alături de caracteristicile funcționale, urbanistice și arhitecturale ale centrului, descrise sub forma primelor cinci dimensiuni, trebuie să nu pierdem din vedere și această caracteristică superioară, simbolic reprezentativă.

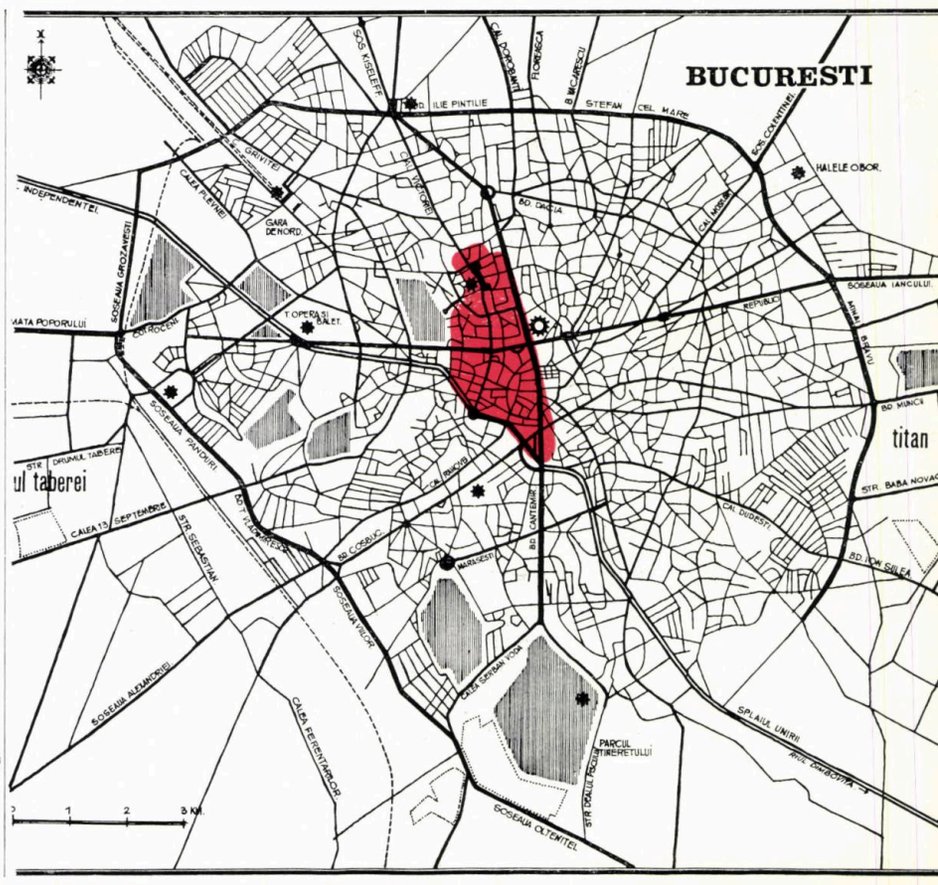
Centrul orașului, privit sub aspect simbolic, este suprafața care reprezintă și caracterizează cel mai bine orașul în conștiința locuitorilor săi, deci are cel mai mare prestigiu socio-cultural și maximă notorietate publică.

Prezentarea notelor caracteristice ale conceptului de centru al orașului ar trebui să fie urmată de prezentarea seri-

3




4



ilor de indicatori măsurabili care să permită evaluarea cantitativă a fenomenului descris pînă aici numai în mod calitativ. Acești indicatori ar trebui să se bazeze pe alte serii de indicatori care să măsoare caracteristicile punctelor de interes urban și a centrelor de interes. Punerea la punct a unui atît de complex sistem de indicatori, testarea lor prin măsurarea unor cazuri reale, corelarea lor în vederea obținerii unor ponderări, sînt tot atîtea operații care nu pot fi realizate decît de echipe de cercetare care să-și dirijeze eforturile în acest sens[9]. Credem însă că, pentru început, este necesară numai o enunțare a unor principii metodologice, care, în cel mai bun caz, ar putea fi un punct de pornire într-o cercetare atît de laborioasă[10]. Considerăm că principiile expuse mai sus ar putea sta la baza unei metodologii — foarte complicată și ea — care în primul rînd ar putea permite trecerea de la expresiile calitative la unele formulări cantitative, măsurabile direct, și, în al doilea rînd, ar putea constitui încă un pas către o utilizare rațională a unui imens volum de date cu ajutorul tehnicilor moderne de stocare și calcul, fără de care, în momentul de față, nu se poate concepe o cercetare care să poată ține seama de cît mai multe aspecte ale fenomenului urban.

În sfîrșit, presupunînd că ar fi stabiliți indicatorii care să facă operabil sistemul de referință mai sus enunțat, următorul obiectiv al metodei ar fi analiza centrului actual al orașului București, analiză care ar trebui să înceapă cu stabilirea proiecției pe planul orașului a fiecărui indicator determinînd în final delimitarea centrului. Aici intră în discuție un anumit număr de metode de delimitare a centrului, metode la care au mai fost făcute referiri[11] și pe care nu le vom discuta aici. Important este de remarcat faptul că, în absența posibilităților de a determina centrul funcțional al orașului printr-o metodă legată de funcțiunile înseși — ceea ce ar fi necesitat un studiu amănunțit dus de o formație foarte amplă într-un timp îndelungat — s-a recurs la metode mai directe (dar nu mai simple!), de delimitare a centrului prin anchete. După o primă anchetă, cu caracter foarte restrîns, desfășurată în 1973, în rîndurile unor specialiști în arhitectură și sistematizare[12], a urmat o anchetă mult mai amplă, în rîndurile populației orașului, efectuată în 1974—1975 de Laboratorul de cercetări sociologice urbane al CPMB, în colaborare cu Institutul de arhitectură «Ion Mincu» și Secția de sinteză urbană a IPB (rezultatele acestei din urmă anchete vor forma obiectul părții a doua a actualei cercetări).

Delimitarea centrului nu poate fi un scop în sine, ci ea este necesară în vederea următoarei etape a studiului urbanistic al centrului orașului, etapă care cuprinde analiza funcțională și propunerile — bazate pe prognoze — de dezvoltare a funcțiunilor în viitor. Atît analiza cît și propunerile de funcțiuni le imaginăm realizate după principiile expuse în prima parte a acestui articol, adică prin considerarea simultană a tuturor notelor caracteristice ale CO și ale PIC componente. În sfîrșit, pe baza propunerilor generale care ar alcătui un program de dezvoltare a centrului pentru o perioadă de timp determinată — de exemplu, pînă la sfîrșitul secolului — propuneri care nu pot fi prezentate decît într-un fascicol de posibilități avînd ca punct de pornire situația existentă, s-ar putea trece la elaborarea unor proiecte mai precise, pe variante, pentru anumite zone care ar fi (prin studiu) determinate ca prioritare.

Descrierea unei metodologii pentru această suită de operații atît de complexe nu ar putea fi realizată într-o lucrare de proporții atît de mici ca prezentul articol, și, în plus, depășește posibilitățile modeste ale autorilor. Există tomuri întregi care se referă pe larg la asemenea probleme dînd și explicații mult mai ample[13]. În cele ce urmează, ne propunem să realizăm un singur lucru — să schițăm o analiză a evoluției în timp a centrului orașului București. Această analiză, care va fi încheiată de centrul actual al orașului, așa cum reiese din răspunsurile populației bucureștene, va putea, — sperăm, — să evidențieze dinamica fenomenului social-urban al centrului acestui mare oraș pe o perioadă de circa 200 de ani.

## II. Centrul orașului București. Evoluția istorică

În studiul evoluției centrului orașului București încercăm, continuînd unele preocupări anterioare[14], să desprindem două aspecte de mare importanță: întinderea fizică a acestui centru și conținutul său funcțional în diferite etape istorice.

Primul aspect, cel al delimitării zonei din oraș căreia, în diferite momente, i s-a conferit calitatea de centru, poate fi dedus din împărțirile administrative succesive ale urbei. Coroborînd acest studiu cu analiza funcțiunilor care se desfășurau în zona respectivă — pe baza planurilor vechi ce indică proprietarii cu ocupațiile lor și principalele clădiri publice, sau pornind de la catagrafiile păstrate — putem să ne formăm o imagine despre modul în care a evoluat ideea de centru al orașului București.

Pînă la prima împărțire administrativă a orașului pe care o cunoaștem, cea din 1789, din timpul domniilor fanariote, ne situăm la nivelul ipotezelor. Apreciind însă după criterii legate de evoluția sa ulterioară, centrul Bucureștilor se întindea pe un perimetru relativ restrîns, în jurul curții domnești, care la rîndul ei, ocupa suprafața cuprinsă între cursul Dîmboviței, străzile Șelari, Gabroveni și Șepcari. Curtea domnească însăși, prin prestigiul ei, dar și prin relațiile pe care domnia le întreținea cu locuitorii orașului, reprezenta un element polarizator pentru viața întregii aglomerări urbane. Aflată fiind la intersecția principalelor drumuri care străbăteau orașul, zona respectivă a atras funcțiuni publice sau de folosință colectivă (PIC). În această zonă se aflau principalele hanuri, dintre care, primul amintit în documente, în 1678, cel al lui Șerban Cantacuzino, urmat de hanul Sf. Gheorghe Nou, al Grecilor, al lui Constantin Vodă etc[15]. Funcțiunea comercială și meșteșugărească este atestată de denumirile vechi ale străzilor (dintre care unele dispărute): Abagiilor, Bărbierilor, Lăcătușilor, Șelarilor etc. Statutul de centru al Bucureștilor pe care îl deținea zona din preajma curții domnești, rezultă și din denumirea pe care o purta strada Lipscani încă din 1589: «Ulița cea Mare», de-a lungul căreia funcțiunea comercială a persistat în secolele următoare. Se adaugă prezența celor două arii ce se alăturau curții pe latura de vest și de est: «tîrgul de sus» și, respectiv «tîrgul de jos» care aveau, la rîndul lor, o folosință multiplă, în special producerea și schimbul de bunuri.

În privința locuirii, pînă la sfîrșitul secolului al XVIII-lea nu se constată o concentrare a caselor boierești în zona centrală, acestea fiind dispersate, relativ egal, pe întregul teritoriu al orașului. Prăvăliile și atelierele se combinau, de obicei, cu locuința proprietarului.

Caracterul de centru pe care îl cucerise în timp zona la care ne referim a fost atît de puternic încît «inima tîrgului» nu a fost abandonată, ci, mai mult decît atît, a continuat să se dezvolte chiar după anul 1775 cînd curtea domnească, aproape ruinată, fusese părăsită, domnia instalîndu-se la «curtea nouă» din dealul Spirii.

La sfîrșitul secolului al XVIII-lea, procesul incipient de modernizare a vieții sociale se reflectă, pe planul măsurilor administrative, în împărțirea orașului — în 1789 — în cinci plăși, dintre care, cea «a tîrgului» era cea centrală[16]. Pînă în 1838, această împărțire nu a suferit modificări de esență. Teritoriul ocupat de «plasa Tîrgului», devenită apoi «boiaua» sau «văpseaua cea roșie», înconjura curtea veche (care fusese vîndută unor negustori și meseriași), fiind limitat către vest de Podul Mogoșoaiei, către sud de Dîmbovița, către nord de mănăstirea Sf. Sava — pe traseul actualului bulevard al Republicii, iar către est întinzîndu-se de-a lungul Căii Moșilor pînă după intersecția cu podul Armenilor (fig. 1).

În proiectul lui Grigore Grădișteanu din 1834 «de mărginirea și împărțirea orașului București» apare și punctul de vedere privind conținutul noțiunii de centru pentru epoca respectivă. Se prevedea împărțirea orașului în «cinci văpsele, cea roșie fiind țentrală» și căpătînd denumirea de oraș, celelalte fiind «foburguri»[17]. Este interesant de remarcat că, în această concepție care se bazează, mai mult ca sigur pe o imagine deja constituită privind centrul orașului, «văpseaua roșie» reprezintă acea zonă din București în care procesul de urbanizare fusese cel mai activ, restul «foburgurilor» apropiindu-se de tipul de locuire rurală. Mahalalele care alcătuiau «văpseaua roșie» beneficiau și de un statut special, în sensul că în această zonă se concentrau principalele acțiuni edilitare legate de podirea ulițelor, de pavare, de iluminat etc.

Sub aspect funcțional, situația nu pare să fi fost modificată substanțial în raport cu epocile anterioare. Catagrafia patentarilor din 1831[18] ne oferă date interesante privind concentrarea comerțului și a meșteșugurilor în centrul orașului. Astfel, din totalul de 6 783 de negustori și meseriași ai orașului 2628 locuiau în văpseaua roșie, în vreme ce categoria de «muncitori și plugari» era reprezentată de un număr de 100 dintr-un total de 3 592.

Se înmulțesc hanurile, constituindu-se ca un program specific vieții bucureștene, centre de interes prin multifuncționalitatea lor. Se adaugă treptat alte funcțiuni publice: Sfatul Orășenesc, baia domnească, spitalele (Colțea), școlile (printre care Academia de la Sf. Sava). Funcțiunea de locuire în centru a persistat, cu precădere la nivelul claselor medii (meșteșugari și comercianți) și bogate. Numărul boierilor consemnat în catagrafii este comparabil cu cel din alte «văpseli», fără a se remarca, nici de data aceasta, o concentrare deosebită a lor.

O modificare mai însemnată a limitelor «colorii de roșu» este consemnată în catagrafia din 1838[19]. Centrul orașului se dezvoltase în suprafață și se extinsese către nord. Procesul poate fi pus în legătură cu instalarea, în 1837, a curții domnești a lui Alexandru Ghica pe Podul Mogoșoaiei, în casele Golescului (înglobate în prezent în clădirea Consiliului de Stat). Tot pe Podul Mogoșoaiei, în casele banului Dumitrache Ghica și ale lui Slătineanu (care se aflau pe locul din fața teatrului Comedia), se stabilise, cîțiva ani înainte și pentru puțin timp, Caragea Vodă. O concentrare a reședințelor boierești pe Podul Mogoșoaiei încă din secolul al XVIII-lea este incontestabilă și probabil că acest considerent a dictat alegerea noii așezări a curții domnești, care, la rîndul ei, a polarizat funcțiuni de interes urban, conducînd la includerea zonei de pînă la strada Știrbei Vodă în «culoarea de roșu». Urmînd dezvoltarea firească a orașului, centrul s-a extins — limitat — și pe malul drept al Dîmboviței (fig. 2).

Concomitent, pe măsura extinderii către nord, centrul se retrage din zona de est, a căii Moșilor și Călărașilor care capătă treptat un caracter prevalent rezidențial și este eliminată din culoarea de roșu.

Mutațiile însemnate care se produseseră în viața socială bucureșteană din a doua jumătate a secolului trecut, ca urmare a unor evenimente de însemnătate primordială — Unirea Principatelor, Bucureștii devenind capitală a țării, cucerirea independenței — s-au reflectat și în evoluția orașului. Sub aspect teritorial, centrul administrativ al orașului nu și-a schimbat configurația, unele modificări survenite continuînd tendințele de dezvoltare semnalate anterior. Schimbările social-economice au generat însă importante transformări ale conținutului funcțional al centrului.

Din totalitatea funcțiunilor existente anterior, cea mai puternică dezvoltare o are cea comercială. Altele dispar: meșteșugurile, sînt absorbite de industrii sau deplasate în zone periferice, hanurile sînt înlocuite prin hoteluri și restaurante,

mănăstirile își încetează existența. Tinde să părăsească centrul și funcția rezidențială, incomodată și incomodînd, prin caracterul ei privat, activitatea colectivă. Vechile locuințe boierești sînt fie demolate, fie preluate și adaptate unor funcțiuni publice. În țesutul urban se implantează clădiri de dimensiuni mari, reprezentînd programe noi pentru societatea românească: bănci, teatre, instituții publice, învățămînt superior, necesare în mod vital capitalei unui stat aflat în plină dezvoltare.

Procesul de realizare a unui centru orășenesc dotat cu funcțiunile necesare vieții moderne s-a accentuat spre sfîrșitul secolului al XIX-lea, moment în care apar semnele evidente ale incapacității vechilor structuri urbane de-a face față noilor cerințe. De aici, pe lîngă procesul normal de înlocuire de funcțiuni și de apariție a construcțiilor care adăposteau instituțiile noului stat, se ivește necesitatea realizării unui centru care să asigure nu numai posibilitățile de rezolvare și amplasare a unor noi funcțiuni, ci și cadrul estetic și simbolico-reprezentativ pe care îl cereau noua societate și modul ei de viață. Astfel, în deceniul al 9-lea al secolului, începe realizarea « marilor bulevarde », a splaiurilor, a ansamblului de spații reprezentative care au dat o formă nouă centrului orașului, restructurînd vechiul « tîrg ». În paralel cu dezvoltarea economiei capitaliste, cu amplificarea relațiilor sociale, construirea centrului orașului capătă un mare avînt, acesta ajungînd imediat după 1900 la un nivel asemănător centrelor altor țări capitaliste europene. Calea pe care s-a mers în acest avînt al dezvoltării centrului a fost dublă — pe de o parte s-au « cucerit », prin restructurări ale locuințelor slabe, noi teritorii, iar pe de altă parte, în vechiul centru, a continuat acțiunea de eliminare a locuirii obișnuite în favoarea instituțiilor, comerțului și caselor de raport. Dacă după perioada imediat următoare primului război mondial nu putem nota nici o sursă care să arate întinderea centrului, trebuie să amintim de proiectul de sistematizare a orașului București, întocmit între anii 1914 și 1916 de Serviciul Cadastrului Capitalei sub îndrumarea inginerului Cincinat Sfințescu. În acest proiect se prevedea pentru viitor un « cartier central cu o construcție în general închisă », care cuprindea și comerțul orașului și se întindea de la Piața Victoriei la str. Lînăriei și de la șoseaua Orhideelor — Opera de Stat la șoseaua Mihai Bravul (sînt folosite denumirile actuale)[20]. Este evident că acest cartier, în suprafață de peste 1500 ha, corespundea, probabil, zonei centrale a orașului, înglobînd în el centrul propriu-zis pe care autorul proiectului nu îl reprezintă separat și nu îl discută (de altfel, în toată lumea, în acea perioadă proiectele de sistematizare prevedeau numai cartiere specializate, fără a se preocupa de problemele centrului).

Tot inginerului Cincinat Sfințescu îi datorăm însă primul studiu de urbanism științific al orașului București, studiu întocmit în perioada 1930—1932 și concretizat în volumul « Pentru București » apărut probabil în 1933. Aici autorul se oprește îndelung asupra situației centrului orașului, situație pe care o cunoaște și din rezultatele recensămîntului din 1930. Din planșa prezentată în acest studiu (vezi fig. 3) se poate observa că Cincinat Sfințescu, constatînd dispersia instituțiilor administrative ale orașului, consideră criteriul esențial pentru delimitarea centrului, « comerțul mare »: « . . .observăm că de fapt actualmente comerțul se găsește într-un sîmbure central comercial, de o suprafață de circa 200 ha, precum și pe parte din cîteva artere radiale. Mai sînt și cîteva noduri comerciale spre Calea Griviței — Buzești, str. Romană-Viitor, Ștefan cel Mare-Calea Moșilor, Dudești-Col. Orero ș.a. de mai mică importanță. Acest sîmbure central ar putea formă o zonă de afaceri și oarecum și administrativă »[21]. Din cele scrise în volumul citat reiese că în centrul delimitat astfel nu mai este preponderentă locuirea, fapt care ar trebui să fie urmărit și în continuare. Printre propunerile care se fac pentru viitor figurează: limitarea suprafeței « centrului de afaceri », păstrarea pentru aceste activități a centrului istoric al orașului și a zonei de lîngă Gara de Nord (deci, conform sistemului de referință din prezentul articol, în București se aflau două CIO, unul central principal al orașului — cel tradițional — și altul la Gara de Nord, acompaniate de cîteva CI mai importante, evidențiate de C. Sfințescu, și, bineînțeles, multe CI mai puțin importante care nu apar pe planșă). În viitor, spune autorul studiului, este necesară întărirea zonei de afaceri, printr-o extindere a ei pe partea de est și nord-est, eliminîndu-se pe cît posibil locuirea particulară și anumite feluri de industrie din această zonă[22]. În concluzie, momentul 1930 al dezvoltării centrului orașului (oraș ce număra atunci circa 630 000 locuitori în limitele administrative) reprezintă, așa cum era de așteptat, o creștere față de sfîrșitul secolului al XIX-lea, centrul principal avînd circa 200 ha, fiind acompaniat de alte centre de mai mică importanță; centrul principal își continuă dezvoltarea spre nordul orașului, începînd să părăsească unele dintre zonele vechi din partea lui sudică.

Un alt moment al analizei centrului orașului București este constituit de elaborarea, în 1934, a Planului Director de sistematizare a orașului. La acest plan nu se face o analiză a situației existente a centrului orașului, dar, putem considera că subtila analiză realizată de C. Sfințescu este deosebit de fidelă realității. În Planul Director se fac propuneri pentru zonificarea funcțională a orașului, prevăzîndu-se o « zonă comercială » în care este permis a se realiza « birouri comerciale și de administrație, industrie comodă și salubră », și, la nivelele superioare ale construcțiilor, și locuințe[23]. Această zonă are o suprafață totală de circa 100 ha, iar suprafața netă (pe care se pot face construcții) este de 69 ha[24]. În plus, mai apar în orașul propus zone întinse de-a lungul străzilor principale, precum și o zonă mai compactă aflată la estul zonei comerciale, în care sînt prevăzute locuințe și dotări comerciale. Cu toate acestea, propunerea de a se reduce la jumătate zona care forma centrul orașului în momentul respectiv nu ni se pare foarte justă, cu atît mai mult cu cît orașul era proiectat pentru o populație de circa 1 300 000 de locuitori. O altă propunere care ni se pare discutabilă este părăsirea zonei tradițional comerciale aflate în partea de sud-est a centrului orașului.

Evoluția centrului orașului București ar trebui să fie completată cu situația actuală a lui, așa cum reiese din opiniile populației. Fără acest din urmă element pe care îl considerăm cel mai important, nu putem trage pentru moment decît unele concluzii parțiale asupra evoluției centrului:

— Din primele momente ale existenței orașului s-a format un nucleu central care s-a dezvoltat în timp, fără însă a părăsi vechiul amplasament — zona din jurul Curții Vechi.

— Într-o perioadă de circa 150 de ani (1789—1930), ca urmare a evoluției sociale, centrul orașului a avut o evoluție mai rapidă decît restul așezării, ajungîndu-se în secolul al XX-lea la densificarea lui și la eliminarea aproape totală de pe suprafața lui a funcțiunilor necentrale (locuințe, ateliere meșteșugărești, mănăstiri, hanuri) și la înlocuirea lor cu funcțiunile cerute de societatea modernă (comerț, afacerei, hoteluri, case de raport, instituții politice și administrative).

— La începutul perioadei discutate, funcțiunile centrale erau cuprinse într-o singură zonă amplasată central; odată cu evoluția orașului apare o multitudine de funcțiuni care se repartizează într-o rețea de centre cu un centru principal, elemente care atestă complexitatea orașului modern.

— În această perioadă de circa 150 de ani, suprafața centrului orașului se dublează, creșterea suprafeței centrale făcîndu-se preferențial spre nord și vest, fenomen care este în concordanță cu evoluția teritorială a orașului.

## NOTE

[1] Cf. Jean Labasse, *Signification et avenir des centres*, în « Urbanisme » nr. 120—121/1970. A se vedea și o serie de încercări de definire parțială a centrului orașului în *Arhitectura*, nr. 4/1973.

[2] Cf. Imre Perényi, *Town Centres, Planning and Renenwal*, Budapesta, 1973, p. 15.

[3] Colectiv « Arhitectura » (Doina Cristea, Petre Derer, Dumitru Guarneri, Mircea Lupu, Șerban Popescu-Criveanu, Alexandru Sandu, Paul Stănescu), *Unele observații și idei privind centrul capitalei (II), Circulația pietonală — abordare de ansamblu*, în *Arhitectura*, nr. 4/1975, pp. 43—44.

[4] Întrucît ceea ce ne interesează în mod special este studiul centrului orașului București, definirea pe care încercăm să o realizăm se referă la orașele mari constituite în timp, al căror centru este rezultatul unei acumulări treptate, bazată pe o tramă stradală care a evoluat odată cu societatea urbană și cu orașul însuși. Această definire poate fi valabilă, cu unele diferențe de detaliu pe care nu este cazul să le discutăm aici, și pentru centrele orașelor noi care au fost proiectate pe baza unor principii similare cu cele istorice (de exemplu, Harlow, Vällingby, Farsta, Stevenage, Cumbernauld), dar poate fi contrazisă sub unele aspecte de centrele altor orașe noi, proiectate după principii diferite de cele istorice (de exemplu Brasilia, Chandigarh, orașul Gh. Gheorghiu-Dej).

[5] În general, majoritatea studiilor urbanistice au ca punct de pornire analiza formării istorice a centrului și a factorilor care au dus la localizarea și configurația lui specifică.

[6] În sensul analizelor realizate de Kevin Lynch, putem spune că centrul orașului este acea zonă care are « lizibilitatea » și « imaginabilitatea » cele mai mari din tot orașul, cf. Kevin Lynch, *The Image of the City*, Cambridge, Massachusetts and London, 1960, pp. 2—4 și 9—11.

[7] În acest caz se poate face o paralelă interesantă între urbanism și științele sociale, comparație care ar merita — probabil — să fie aprofundată: putem spune că, la fel ca și oamenii, punctele de interes și, prin urmare și construcțiile care le adăpostesc, au un status și un rol social și, prin urmare, status și rol urbanistic.

[8] O mare parte din prestigiul pe care îl are centrul orașului se datorește și semnificației istorice a zonei și a clădirilor care se află pe ea; trebuie însă avută în vedere și lipsa de coincidență totală între centrul funcțional (sau civic — cetățenesc) și suprafața din oraș în care se află elementele cu semnificație istorică, suprafață care în cercetările istorice este denumită « centru istoric » sau « zonă istorică » (vezi și Gheorghe Curinschi, *Centrele istorice ale orașelor*, București, 1967, pp. 66—72). Putem adăuga aici că se pot stabili și trei indicatori măsurabili din care se poate compune o singură mărime ce caracterizează simbolismul centrului; notorietatea, prestigiul și reprezentativitatea; fiecare dintre aceștia indicatori are un anumit rol în definirea dimensiunii simbolice.

[9] Despre efortul pe care toate cercetările actuale asupra centrului orașului îl fac pentru a trece la evaluări matematice cît mai juste, a se vedea și Maurice-François Rouge, *La logique du non-quantifiable*, în « Urbanisme », nr. 99/1967.

[10] Această metodologie complicată este o încercare de stabilire a unor elemente analitice unitare, factori primi, care aflîndu-se la baza oricărei așezări omenești, fac posibilă o analiză a ei prin descompunere și recompunere matematică, și deci, permit și o analiză antefactum a unei situații proiectate. Am căutat să schițăm pentru aceasta un sistem de referință, întrucît sistemele și metodele folosite pînă în prezent în analiza urbană, inclusiv sistemul de referință al ekisticii, nu dau, după părerea noastră, posibilitatea folosirii concomitente a tuturor informațiilor de care este nevoie în astfel de analize.

[11] Cf. Șerban Popescu-Criveanu, Paul Stănescu, Dumitru Guarneri, *Studiul urbanistic al centrului orașului*, în *Arhitectura* nr. 3—4/1972; Dan Stoica, *Aspecte teoretice și motodologice ale studiului « Restructurarea și valorificarea centrului istoric oraș vechi Constanța »*, în *Arhitectura*, nr. 4/1975.

[12] Rezultatele anchetei au fost publicate în revistă, cf. Mircea Lupu, Șerban Popescu-Criveanu, Paul Stănescu, Dumitru Guarneri, Mariana Dumitrescu, *Ancheta revistei, Centrul actual al municipiului București*, în *Arhitectura* nr. 4/1973 și nr. 5/1973.

[13] De exemplu, Victor Gruen, *The Heart of our Cities*, New York, 1964; Antoinette Suquet-Bonnaud, *Le problème des centres de villes à l'étranger*, Paris, 1966; Imre Perényi, *op. cit.*; Edgar Boutilié, *Les activités caractéristiques de centre-ville à Grenoble, Nancy, Rennes, Strasbourg, Toulouse*, în *Cahiers de l'I.A.U.R.P.*, nr. 7/1967.

[14] Sanda Voiculescu, « *Inima tîrgului* », în *Arhitectura*, nr. 4/1973, pp. 78—81.

[15] Dumitru Almaș, Panait I. Panait, *Curtea Veche din București*, București, 1974, pp. 73—100.

[16] Florian Georgescu, *Aspecte privind împărțirea administrativă și evoluția demografică din București anilor 1831—1848*, în : « Materiale de istorie și muzeografie », III, Buc., 1965, p. 53.

[17] Florian Georgescu, *Probleme de urbanism și sistematizare în București, în anii 1831—1848*, în « Materiale de istorie și muzeografie », IV, 1966, p. 46.

[18] Florian Georgescu, *Aspecte privind împărțirea administrativă și evoluția demografică din București anilor 1831—1848*, în « Materiale », III, 1965, p. 62.

[19] Florian Georgescu, *op. cit.*, p. 71.

[20] Cincinat I. Sfințescu, *București în viitor, Studiu de sistematizare urmat de un anteproiect de lege*, București, 1919, pp. 26—27.

[21] C. Sfințescu, *Pentru București, Noi studii urbanistice, Delimitări, Zonificare, Circulație, Estetică*, București, fără an, p. 30 și planșa nr. 24.

[22] *Idem*, pp. 37—41

[23] Primăria municipiului București, *Planul director de sistematizare, Memoriu justificativ*, București, 1935, p. 25.

[24] *Idem*, pp. 29—30.

**Arh. ȘERBAN POPESCU-CRIVEANU**
**dr. arh. SANDA VOICULESCU**
**psiholog LIVIU DAMIAN**

# ELEMENTE DE METODICĂ ÎN CERCETAREA CENTRELOR ISTORICE ALE ORAȘELOR

Integrarea organică a centrului istoric în structura orașului contemporan presupune un studiu independent, cu caracter de temă pentru schița de sistematizare și destinat a pune la dispoziția urbaniștilor următoarele elemente:

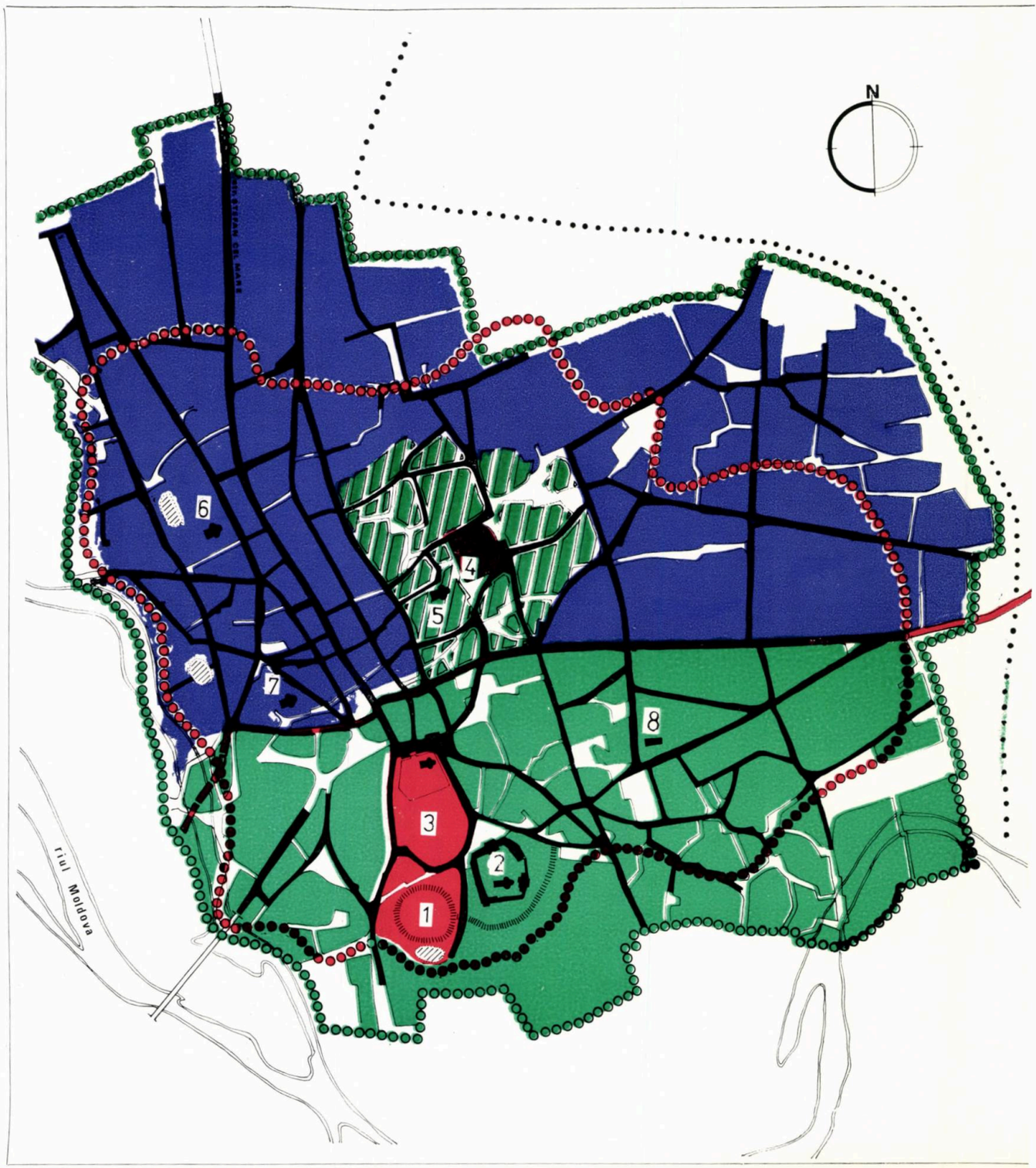
- Istoricul orașului medieval
- Delimitarea centrului istoric, precizarea etapelor sale de evoluție și definirea trăsăturilor sale specifice
- Precizarea valorilor istorice, urbanistice și arhitecturale ale centrului istoric
- Propuneri de valorificare a ansamblului istoric în cadrul procesului de sistematizare a orașului.

Vom prezenta, în cele ce urmează, metoda folosită pentru primele două capitole ale documentării, în studiile privind centrele istorice ale orașelor Roman și Pitești [1], selecționate pentru condițiile net deosebite ale documentării existente și ale stadiului de sistematizare: orașul Roman, cu trecut istoric bine reprezentat în literatura de specialitate [2], urmărit cu atenție sub aspectul cercetării arheologice și aflat într-un stadiu premergător sistematizării zonei centrale; orașul Pitești, ignorat sub aspectul istoriei și al arhitecturii civile, lipsit de monografie și aflat în plin proces de restructurare urbană, efectuată pînă în prezent fără cercetare arheologică.

**Istoricul orașului medieval** este indispensabil pentru înțelegerea specificului fiecărei structuri urbane medievale și — în consecință — pentru fundamentarea obiectivă a propunerilor de valorificare. În concepția furnizării unor instrumente de lucru pentru sistematizare, accentul dominant cade pe istoricul instituțiilor și al formelor de organizare socială care au determinat evoluția așezării, formula urbană medievală constituind expresia autoafirmării unei colectivități sub raport economic, social-politic și cultural. Cu alte cuvinte, evenimentele istorice privind politica generală a statelor feudale românești prezintă interes doar în măsura în care ele au afectat viața orașului [3], sau dacă folosesc la elucidarea istoricului instituțiilor medievale [4]. Importanța majoră o au însă: evoluția economică a așezării, evoluția demografică, structura socială și viața instituțiilor feudale, factori care determină obligatoriu, de-a lungul veacurilor, modul de împărțire și folosire diferențiată a vetrei orașului, cu reflectare certă în regimul de parcelare, trama stradală și silueta așezării.

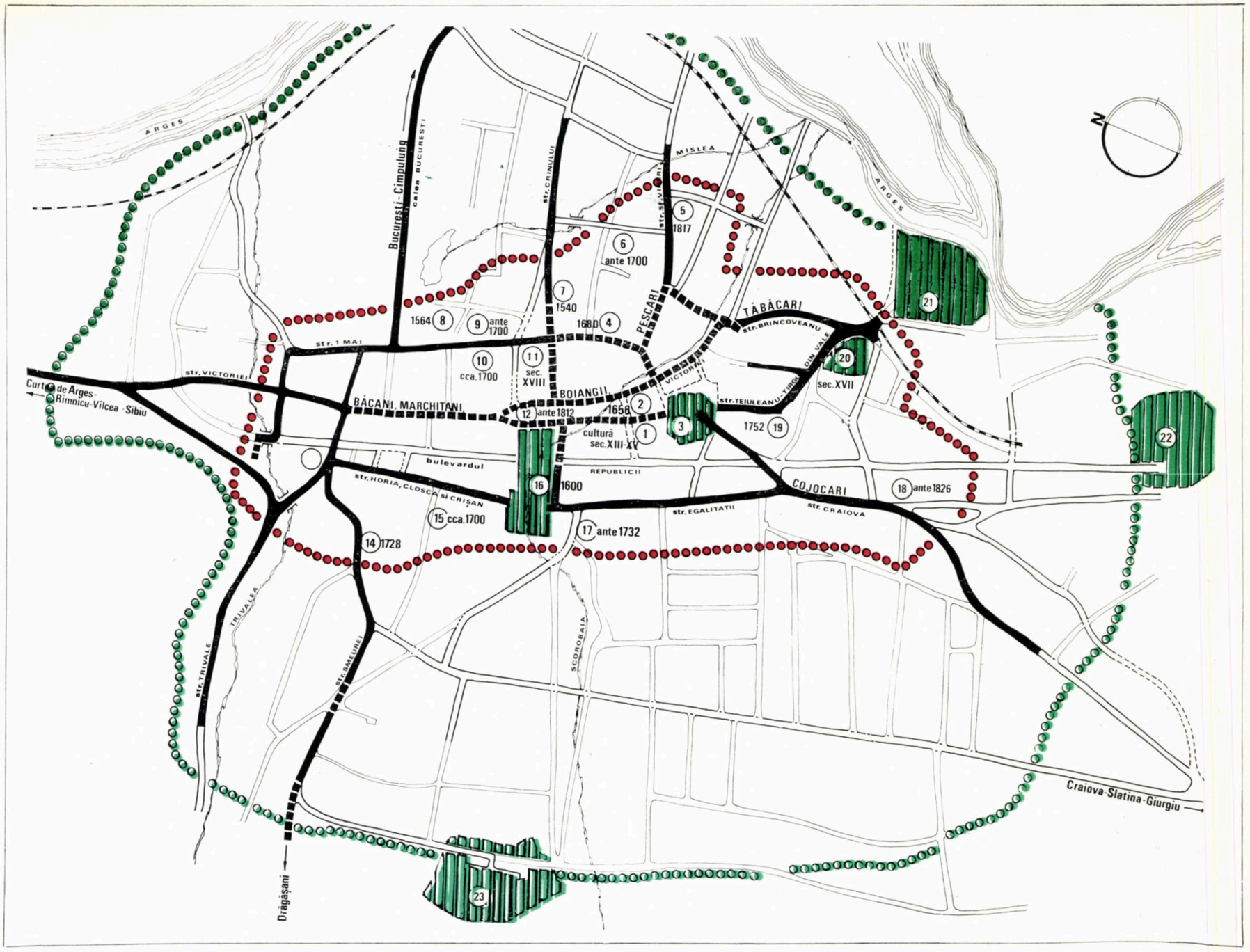
Structura urbană a orașului **Roman** este determinată, în principal, de coexis-

1




1. CENTRUL ISTORIC AL ORAȘULUI ROMAN. *1. — Cetatea mușatină cu șanțul de apărare al tîrgului. 2. — Episcopia Romanului 3. Fosta mănăstire Precista Mare. 4. — Biserica Albă 5. — Biserica armenească. 6. — Biserica de breaslă Precista Mică. 7. — Biserica de breaslă Sf. Nicolae. 8. — Biserica Sf. Gheorghe din cimitirul poslușnicilor.*

2. CENTRUL ISTORIC AL ORAȘULUI PITEȘTI. *1. — Observații arheologice în zona bisericii Sf. Gheorghe. 2. — Biserica Sf. Gheorghe. 3. Curtea domnească a lui Constantin Șerban. 4. — Casa din Str. 1 Mai nr. 4. (dărîmată). 5.— Biserica Sf. Vineri. 6. — Casa din str. Kogălniceanu nr. 16. 7. — Biserica Precista. 8. — Biserica Greci. 9. — Casa din Str. 1 Mai nr. 38. 10. — Casa din Str. 1 Mai nr. 29. 11. — Casa din Str. 1 Mai nr. 21. 12. — Biserica Sf. Nicolae (dărîmată). 13. — Biserica Sf. Ion. 14. — A doua biserică de lemn Sf. Ion. (dărîmată în 1806). 15. — Casa din str. Horia, Cloșca și Crișan nr. 28. 16. — Schitul Buliga (dărîmat în 1900). 17. — Biserica Sf. Treime. 18. — Biserica Sf. Ilie — a breslei cojocarilor. 19. — Biserica Mavrodolu. 20. — «Curtișoara» — curtea lui Matei Basarab. 21. — Tîrgul de afară. 22. — Castru roman aparținînd fortificației «Limes Transalutanus». 23. — Tîrgul din deal.*




2

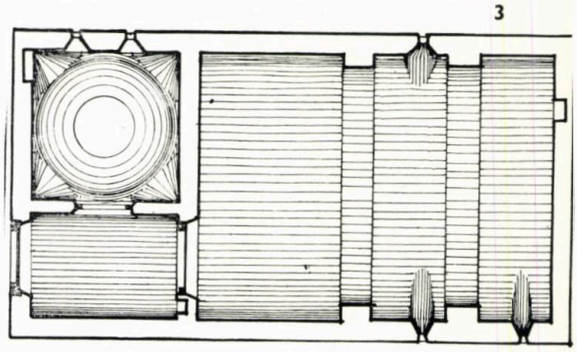
CENTRUL ISTORIC ROMAN

- *Perimetrul orașului în 1790*
- *Perimetrul orașului în 1818*
- *Perimetrul orașului în 1909*
- *Teren în proprietatea domniei*
- *Teren în proprietatea episcopiei*
- *Teren în proprietatea tîrgului*
- *Teren în proprietatea coloniei armenești*
- *Urme arheologice ale așezării de veac XIV—XV.*
- *Trama stradală din 1818*
- *Străzi existente în 1818 și care s-au păstrat pînă astăzi.*
- *Ulița Borșova sau Ciubotărească*

CENTRUL ISTORIC PITEȘTI

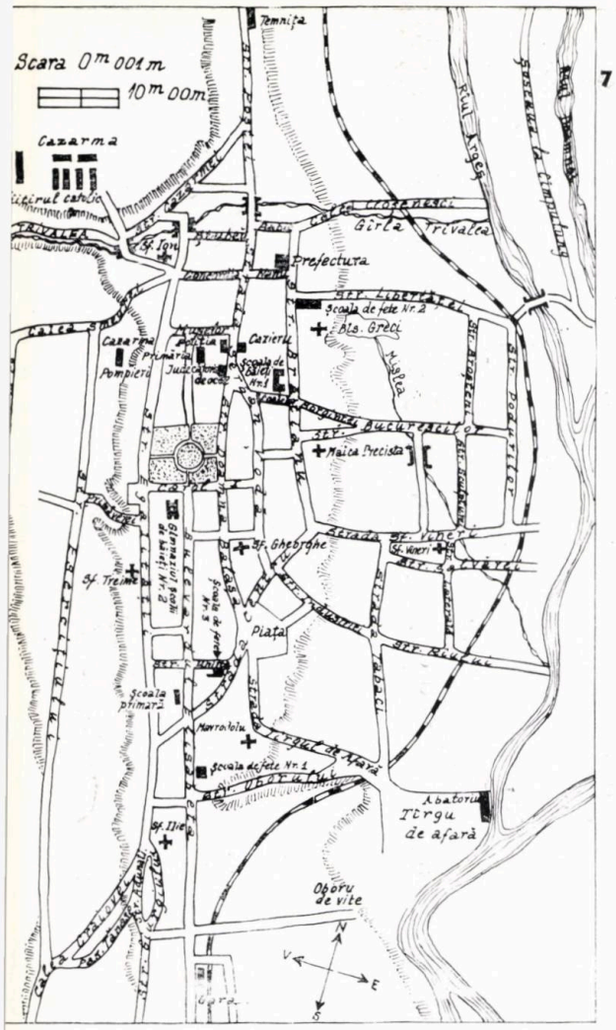
- *Perimetrul minimal al vetrei medievale*
- *Perimetrul orașului Pitești în 1885*
- *Străzi medievale (sec. XIV—XVII) ce se păstrează pînă astăzi*
- *Străzi medievale (sec. XIV—XV) desființate prin sistematizarea zonei centrale*
- *Străzi existente în 1885*
- *Ansambluri dispărute, cunoscute documentar*

3

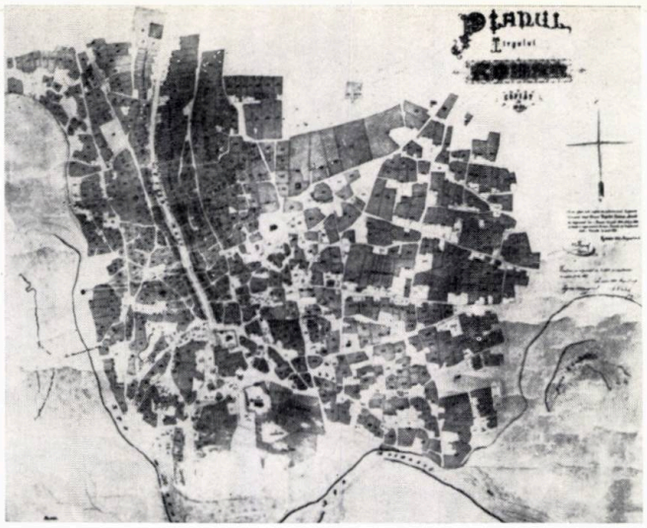


3. CASA DIN STR. 1 MAI NR. 4. *Planu pivnițelor. Releveu arh. Maria și Alexandru Mulțescu.*

0 5




7



5

4

4. ORAȘUL ROMAN IN 1790. *Reproducere după « Harta c cinci județe ale Moldovei ».*

tența timp de peste cinci veacuri, în limitele unui perimetru constant, a două instituții majore: **episcopia** — inițial mitropolie « a Țării de Jos», întemeiată de Alexandru cel Bun — și **tîrgul** de breslași. Ulița « *ciubotărească*» sau « *Borșova*», care a despărțit « *din vechime*»[5] proprietățile celor două instituții, delimitează și astăzi un regim de parcelare net diferențiat: spre sud, domeniul vast al episcopiei, așezat nu întîmplător lîngă cetatea mușatină și încadrat spre est de regimul semirural al fostului sat al « *poslușnicilor*» (slujitori ai episcopiei), care nu făcea parte din tîrg; spre nord, zona tîrgului cu parcelare foarte strînsă, care atinge maxima densitate de-a lungul străvechiului ax comercial al « *Uliței mari*» — actuala stradă Ștefan cel Mare — și care schimbă dispoziția parcelelor, într-un regim tot atît de strîns dar neregulat, în teritoriul ocupat în trecut de colonia armeană (fig. 1, 4 și 5). Prima funcție cunoscută documentar — și anume, cea de apărare — a contribuit probabil în măsură însemnată la constituirea regimului urban al așezării, prin protecția oferită meșteșugarilor de către cetatea de pămînt a voievozilor mușatini, denumită « *cetatea noastră a lui Roman voievod*» în documentul din 1392 martie 30[6]. Cetatea a fost dezafectată în veacul al XV-lea, funcția de apărare a confluenței Siretului cu Moldova fiind preluată de « *Cetatea Nouă*», zidită de Ștefan cel Mare lîngă satul învecinat Gîdinți. Structura urbană vădește însă pînă astăzi prezența cetății, păstrată fără construcții pînă aproape de mijlocul secolului al XIX-lea, fapt pe care ni-l explicăm doar prin suprapunerea curții domnești locale pe teritoriul care aparținea domniei (ipoteză încă neconfirmată prin cercetare arheologică, dar care va fi elucidată în cursul acestui an). Curtea domnească a funcționat — se pare — încă din vremea lui Alexandru cel Bun și este consemnată cu certitudine în veacurile XVI și XVII, părăsirea ei avînd loc probabil în veacul al XVIII-lea. Caracteristicile geografice ale așezării, cu posibilități de extindere liberă spre nord și spre est, au permis evitarea parcelării acestei zone.

Proprietatea domnească este, de asemenea, exprimată în structura orașului

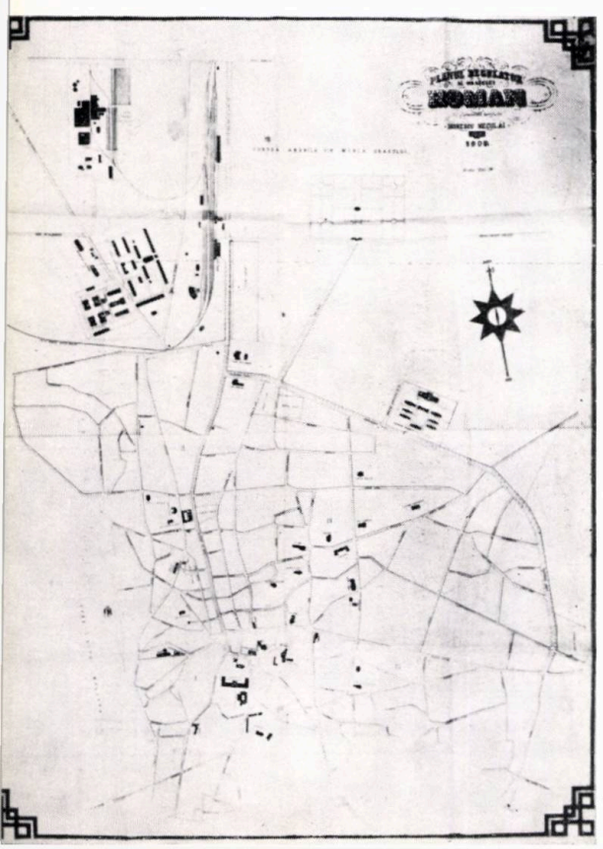
5. ORAȘUL ROMAN ÎN 1818. *Ridicarea topografică executată de Iosif von Braun*

6. ORAȘUL ROMAN ÎN 1909. *Ridicarea topografică executată de inginerul Neculai Moisescu*

7. ORAȘUL PITEȘTI ÎN 1885. *Plan inclus în « Harta județului Argeș » întocmită de M. S. Andreian, directorul Școlii nr. 2 de băieți din Pitești*

8. CASA VORNICULUI DONE — *str. Agnita, Roman*

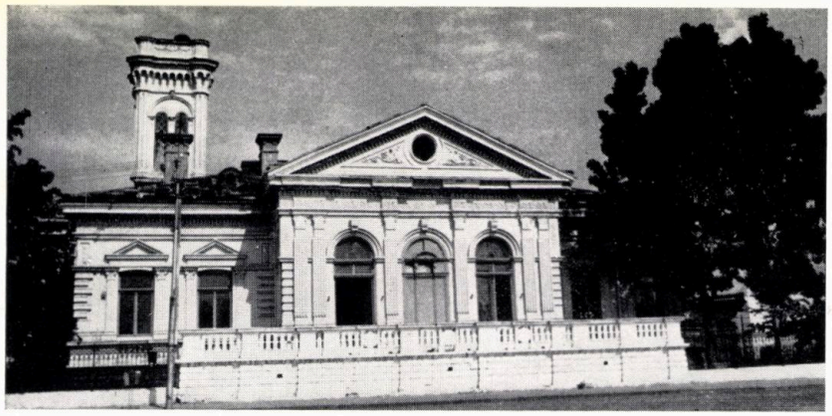
9. BISERICA ARMENEASCĂ ȘI ȘCOALA — *str. Cuza Vodă, din Roman*



6

8

9

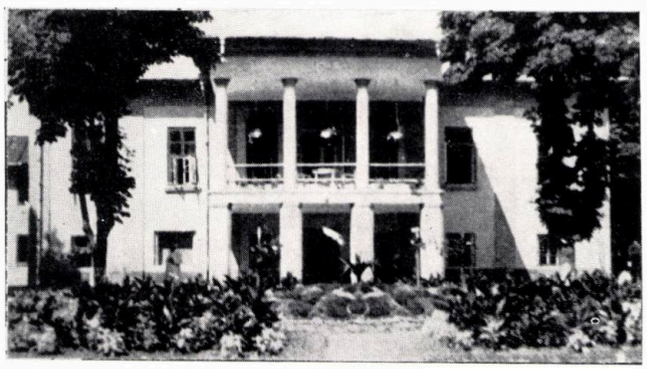


10

15

11

16



12

13

prin incinta fostei mănăstiri Precista Mare, întemeiată în 1568 de doamna Ruxandra, soția lui Alexandru Lăpușneanu și prin incinta Bisericii Albe, ctitoria lui Ștefan Tomșa (1611—1615 și 1621—1623). Regimul lor juridic reiese, pe de o parte, din procesele purtate de Biserica Albă în veacul al XVIII-lea cu biserica armenească, precum și din continuitatea funcțională a spitalului construit în 1872 (fig. 16) în incinta mănăstirii Precista Mare, reluînd la o nouă scară activitatea modestului «*așezămînt spitalicesc*», înființat în cadrul mănăstirii la anul 1787 [7].

Structura urbană a orașului medieval **Pitești** rezultă din condiții istorice net diferite: funcția permanent dominantă a fost aceea de tîrg, cu evoluție economică ascendentă pînă în timpurile noastre și care a depășit treptat — sub raportul înfloririi meșteșugurilor — vechile capitale ale Țării Românești: Curtea de Argeș,

14

10. CASA VASILE IOACHIM — *str. Titulescu, Roman*

11. CASA BUICLIU — *str. Veronica Micle, Roman*

12. CASA STURZA *(inainte de 1840)* — *str. Dobrogeanu-Gherea, Roman, fotografie din 1938*

13. CASA BRUCKNER *(inainte de 1818) din incinta spitalului unificat, — Roman*

14. ROMAN — *Vedere generală spre nord*

15. BISERICA ALBĂ, *Roman*

16. SPITALUL UNIFICAT — *str. N. Titulescu, Roman*

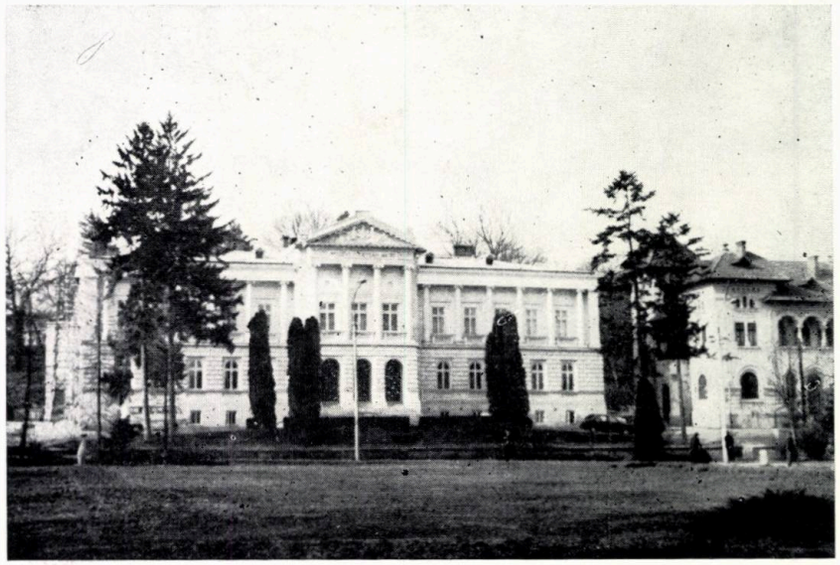
17. CASA AL. DUMITRESCU — *bdul. Republicii, Pitești*

17

18

18. CASĂ DIN STRADA VICTORIEI, *Pitești*
19. CASA COCULESCU — *str. Horia, Cloșca și Crișan, Pitești*
20. CASĂ DIN STRADA SF. VINERI — *detaliu de fațadă*
21. VECHEA PREFECTURĂ — *azi Muzeul județean, Pitești*
22. CASE PE STRADA VICTORIEI — *Pitești*
23. STRADA TEIULEANU *cu vedere spre biserica Mavrodolu, Pitești*
24. CASĂ DIN STRADA KOGĂLNICEANU, *Pitești*

21



Cîmpulung și Tîrgoviște. Existența Piteștiului cu calitatea de tîrg este consemnată documentar în 1388 mai 20 [8], fapt care permite situarea în veacul al XIII-lea a începuturilor așezării, avînd în vedere poziția sa cheie la întîlnirea unor principale drumuri comerciale ale evului mediu, precum și la zona de contact între deal și cîmpie. Excepționalele avantaje economice ale amplasamentului au impus însă dezvoltarea așezării pe un teren ingrat, coborînd în terase succesive spre lunca inundabilă a Argeșului și străbătute la rîndul lor de pîraie cu regim torențial. Ca atare, tîrgul s-a grefat pe diagrama căilor de tranzit, cu o extindere spre luncă determinată de dezvoltarea meșteșugurilor tăbăcăriei, vopsitoriei și pescuitului (fig. 2). Condițiile defavorabile ale sitului, combinate cu dezvoltarea explozivă a meșteșugurilor, începînd din veacul al XVI-lea, au condus la o exploatare intensivă a vetrei, cu o parcelare de maximă densitate ce se regăsește pe întreaga suprafață a orașului vechi. În comparație cu Romanul, unde proprietățile domnești și episcopale au păstrat pînă în veacul nostru o expresivă amploare, două fenomene apar deosebit de semnificative la Pitești:

19

— Strîmtorarea impusă de tîrg curților domnești care s-au succedat [9]. Suprafețele minime ocupate de aceste curți (fig. 2) și așezarea lor în inima centrului de schimb demonstrează că nu atît funcția de reprezentare, ci venitul încasat de domnie a determinat prezența lor.

— Rapida reîmpărțire a terenului curților domnești, în folosul tîrgoveților, după dezafectarea caselor domnești, proces de fagocitare demonstrativ pentru vigoarea vieții economice a tîrgului.

20

Singurele excepții la regimul de parcelare a tîrgului au fost constituite de curțile bisericilor — folosite drept cimitire pînă în 1880 — și de cele cîteva curți boierești așezate cu începere din veacul al XVII-lea de-a lungul «*uliței grecilor*», denumită apoi «*ulița boierească*» — astăzi Str. 1 Mai. Perioada apariției acestor curți în zona coloniei grecești (puternic reprezentată în prima jumătate a veacului al XVI-lea [10] și care a dat numele celei mai vechi biserici a orașului, păstrată pînă astăzi [11]) este stabilită de structura unei case care a existat în Str. 1 Mai nr.4 și care a avut planul și boltirea pivnițelor (fig. 3) aproape identice cu cele ale conacului lui Mareș Băjescu din Băjești, construit în 1665 [12].

Considerăm că încercarea de a pune în lumină legătura cauzală care există între istoria și specificul urbanistic al vetrei medievale — evident, în cadrul unor anumite coordonate geografice — trebuie însoțită de următoarele observații:

1. — Istoricul orașului trebuie făcut obligatoriu de către șeful de proiect al studiului respectiv, întrucît arhitectul este cel mai indicat pentru a selecta din masa de informații disponibile acele elemente strict necesare temei de urbanism medieval pe care trebuie să o rezolve. Pe de altă parte, informarea generală ce depășește limitele obiectivului studiat contribuie la înțelegerea condițiilor de dezvoltare a acestor organisme vii, cu legi proprii, care sînt centrele istorice ale așezărilor.

2. — Informarea istorică trebuie permanent orientată către transpunerea datelor documentare în planul actual al orașului, la această operație contribuind: identificarea amplasamentului unor construcții dispărute, cu ajutorul adesea substanțial al cercetătorilor locali [13]; localizarea cercetărilor arheologice; localizarea grupării pe uliță a breslelor, fapt care — corelat cu vechimea mențiunilor documentare — permite datarea «*ante quem*» a ulițelor înseși; localizarea pieței lor care au polarizat rețeaua de uliți; indicarea deosebirilor de parcelare, în baza ridicărilor topografice la scara 1 : 1 000 etc. Semnalăm aici avantajul inestimabil al arhitectului, care capătă automat meritul unui cercetător prin simpla transpunere a datelor istorice în planul actual al orașului, întrucît această transpunere nu apare în imensa și valoaroasa bibliografie istorică de care dispunem și care cuprinde — în cel mai bun caz — doar reproducerea planurilor vechi.

**Delimitarea centrului istoric** pune pe arhitect în fața unor cazuri mereu noi. Pentru Transilvania și Banat, operația este în general simplă, avînd în vedere

22

23

24

existența — încă din veacul al XVI-lea — a numeroase schițe de plan, precum și a ridicărilor topografice executate în veacul al XVIII-lea. Pentru Moldova și Țara Românească, descoperirea unei schițe de secol XVIII este un caz fericit, iar prima ridicare topografică cunoscută este planul Romanului (fig. 5) efectuat în 1818 [14]. Metodele de delimitare variază ca atare, iar cazurile orașelor Roman și Pitești prezintă, așa cum am arătat, două experimente cu totul deosebite: primul este bazat pe examinarea unor valoroase documente grafice, al doilea a fost realizat în condițiile absenței cvasitotale a planurilor vechi.

**1. — Roman.** Delimitarea centrului istoric a pornit de la analiza a trei planuri:

■ Schița ce apare în « *Harta celor cinci județe ale Moldovei* », întocmită în 1790 [15]. Deși indicațiile din această hartă nu sînt întotdeauna concludente, schița Romanului — descifrabilă numai prin puternică mărire fotografică — este deosebit de valoroasă, întrucît demonstrează că parcelarea actuală exista în veacul al XVIII-lea, fapt care — corelat cu datele istorice — conduce la certitudinea conservării unei structuri urbane de veac XV, cînd a avut loc afirmarea pe plan politic și economic a așezării (fig. 4).

■ Ridicarea topografică din 1818 (fig. 5), care cuprinde prețioase indicații de parcelare, tramă stradală și obiective astăzi dispărute (de exemplu, incinta mănăstirii Precista Mare).

■ Planul din 1909 al orașului (fig. 6), interesant în special prin apariția căii ferate și a primului nucleu al zonei industriale.

Suprapunerea pe planul actual a celor trei perimetre (fig. 1), corelată cu localizarea cercetărilor arheologice și a principalelor edificii medievale cu datare certă a condus la constatarea că nucleul inițial — cu certitudine de veac XIV — al așezării se află în zona cetății mușatine, dar și la aceea că viața de peste cinci secole a orașului medieval s-a desfășurat în limitele unui perimetru relativ constant, cu schimbări structurale minime, lent stratificate. Compararea planurilor a demonstrat și conservarea în mare măsură a tramei stradale medievale, permițînd concomitent identificarea «*uliței Borșova*» (actualele străzi Bogdan Dragoș și Ion Ionescu de la Brad) care, după cum spune hotarnica din 1752, « *cu un capăt răspunde spre Moldova, cu altul spre Siret* ». Într-adevăr, planul din 1818 arată că ulița conducea la un vad peste Moldova, traseul fiindu-i ulterior modificat prin înaintarea albiei către mal.

**2. — Pitești.** Singura reprezentare mai veche de plan, pe care am avut-o la dispoziție, este o schiță din 1885 (fig. 7) expusă la muzeul județean și ale cărei pretenții de ridicare topografică, sugerate de scara grafică, sînt contrazise de deformarea evidentă în raport cu planul actual. Schița a permis totuși delimitarea perimetrului din 1885 și cartarea rețelei de străzi existente la acea dată. În această situație, am apelat la o metodă pe care am denumit-o « punctuală », localizînd în plan toate elementele cu datare certă sau aproximabilă, după cum urmează:

■ Curțile domnești dispărute, ale căror fragmente au putut fi încă văzute în veacul al XIX-lea.

■ Bisericile existente sau dispărute, cu indicarea celei mai vechi consemnări documentare, care se poate ca atare referi uneori la o construcție dărîmată și refăcută, sau definitiv înlăturată.

■ Piețele medievale de schimb periodic sau zilnic, cu datarea consemnată documentar.

■ Elementele de arhitectură civilă care permit o datare anterioară veacului al XIX-lea. Acest domeniu este cel mai sărac în bibliografia existentă și revine arhitectului sarcina de a cerceta, casă cu casă, cu atenție specială pentru pivnițe, posibilitatea păstrării unor nuclee ale vechii arhitecturi orășenești. Cercetarea de la Pitești a dat în acest sens rezultate care infirmă teoria absenței unei arhitecturi a locuinței de zidărie, ridicată de tîrgoveții români, înainte de veacul al XIX-lea: în afară de casa din Str. 1 Mai nr. 4, menționată anterior (fig. 3), s-au descoperit încă cinci case [16] care păstrează pivnițe înalte, boltite, în majoritate înglobate în construcții din a doua jumătate a veacului al XIX-lea; aceste pivnițe pot fi datate cu certitudine în veacul al XVIII-lea sau chiar în veacul al XVII-lea, cum este cazul pivnițelor din str. Kogălniceanu nr. 16, înglobate într-o frumoasă construcție eclectică (fig. 24) și care reproduc în proporții mai reduse dispoziția de plan și sistemul de boltire al casei din Str. 1 Mai nr. 4.

Transpunerea în plan a elementelor cu datare certă sau aproximabilă, corelată cu analiza sistemului de parcelare, a condus la delimitarea **perimetrului minimal al vetrei medievale,** care va fi precizat prin viitoare cercetări arheologice, fără ca suprafața să sufere modificări esențiale, avînd în vedere raportarea datelor demografice la perimetrul din 1885: 4 000 de locuitori la recensămîntul din 1832 [17] și 15 570 locuitori în 1899 [18], deci o creștere de 1 : 4 înregistrată de oraș între primele decenii și sfîrșitul secolului al XIX-lea. Prin vatră medievală înțelegem suprafața la care s-a extins orașul pînă în anul 1821, considerat drept limită a epocii feudale în țările române.

Aceeași operație de cartare a permis localizarea nucleului inițial al așezării în zona bisericii Sf. Gheorghe, pe locul căreia s-au găsit morminte din epoca lui Mircea cel Bătrîn, aferente, desigur, unei prime biserici care a precedat pe cea ridicată în 1656 [19]. Regimul de *biserică domnească*, pe care l-a avut cea din urmă, precum și vecinătatea cu curțile lui Constantin Șerban, ne fac să presupunem că în această zonă au ființat și primele curți din veacul al XV-lea urmat de « *noile curți* » ale lui Neagoe Basarab, avînd în vedere dificultatea unui transfer de proprietate de la tîrgoveții aducători

de venituri către beneficiarul aceloraşi venituri. Prezenţa curţii domneşti în zona bisericii Sf. Gheorghe explică şi numele de «*uliţa domnească*», pe care l-a purtat pînă spre sfîrşitul veacului al XIX-lea strada Victoriei, justificînd concomitent considerarea acestei străzi drept una dintre cele mai vechi artere ale oraşului, databilă eventual chiar în veacul al XIV-lea [20].

Analiza în perspectivă istorică a planului oraşului a permis apoi selecţia reţelei de străzi cu valoare istorică, databile în intervalul secolelor XIV-XVII şi a atras atenţia asupra interesului valorificării unor ansambluri de tipul străzilor Teiuleanu — Tîrgul din Vale (vechea «*uliţă a Tîrgului de afară*»), care — sub decorul de veac XIX—XX (fig. 23) — păstrează elemente demonstrative pentru cultura orăşenească medievală a Ţării Româneşti.

## NOTE

* Fotografiile şi planşele aparţin autorului, cu excepţia celor cu menţiune specială.

[1] *Studiu de determinare a zonei cu valoare istorică şi artistică din oraşul Roman*, proiect DMIA nr. M 76/1974 ; *Studiu de determinare a zonelor cu valoare istorică şi artistică din oraşul Piteşti*, proiect DPCN nr. MD 105/1975. Şef proiect, arh. Eugenia Greceanu.

[2] Oraşul Roman figurează în toate lucrările de sinteză referitoare la istoria oraşelor româneşti, în parte şi datorită unei valoroase monografii scrisă cu un veac în urmă de Melchisedec Ştefănescu, episcop al Romanului şi membru al Academiei Române (Melchisedec, episcopul Dunărei de Jos, *Chronica Romanului şi a episcopiei de Roman compusă dupre documente naţionali-române şi streine, edite şi inedite. Partea antâea de la anulu 1392 pena la anulu 1714*, Bucureşti, 1874 ; *Partea a doua, de la anulu 1714 pînă în zilele nóstre*, Bucureşti, 1875).

[3] Ocuparea şi incendierea Romanului, în 1467, de către oştile maghiare învinse apoi de Ştefan cel Mare la Baia, a antrenat dezafectarea sistemului de apărare al tîrgului, legat de cetatea muşatină. Monopolul turcesc exercitat în veacul al XVI-lea asupra principalelor ramuri economice nu a stînjenit exportul de vin, fapt care a favorizat ascensiunea economică a Piteştiului, bogat în podgorii, în timp ce alte vechi centre comerciale au decăzut.

[4] Existenţa curţii domneşti la Roman încă din veacul al XV-lea este dedusă — printre altele — şi din alegerea oraşului de către Alexandru cel Bun pentru încheierea, în 1411, a tratatului de alianţă cu regele Poloniei împotriva Ungariei. Existenţa unei cancelarii domneşti la Piteşti, care emite documente încă din 1481, permite folosirea acestui an drept termen *ante quem* pentru ridicarea primei curţi domneşti locale. În schimb, decapitarea lui Miron Costin La Roman, sau prinderea la Piteşti, în 1534, a boierilor răsculaţi împotriva voevodului Vlad Vintilă, nu au implicaţii în evoluţia oraşului.

[5] Delimitarea este amintită ca existînd de la înfiinţarea episcopiei în documentul din 1612 septembrie 9 şi a fost reconfirmată prin mărturia hotarnicilor desemnaţi de domnie, în 1752 septembrie 3 (*D.I.R. A. Moldova. Veacul XVII*, vol. III, p. 99—100 şi *Chronica Romanului*, II, p. 42—43)

[6] *D.I.R. A. Moldova. Veac XIV—XV*, vol. I, p. 3.

[7] Pentru detalierea raportului între structura urbană şi istoricul oraşului Roman, vezi E. Greceanu, *Structura urbană a oraşului Roman, mărturie a trecutului istoric*, în «Revista muzeelor şi monumentelor», seria «Monumente istorice şi de artă», nr. 2, 1975, p. 30—41.

[8] *D.I.R. B. Ţ. Rom. Veacul XIII, XIV, XV*, p. 42.

[9] O primă curte domnească a existat în Piteşti încă din veacul al XV-lea, cu certitudine în 1481 cînd funcţiona cancelaria domnească (A. Sacerdoţeanu, *Începuturile oraşului Piteşti*, în «Muzeul Piteşti. Studii şi comunicări. 1971», p. 198). Curtea domnească a lui Neagoe Basarab este amintită în documentele din 1517 noiembrie 22, 1518 ianuarie 18 şi 1519 mai 6 (*D.I.R. B. Ţ. Rom. Veacul XVI*, vol. I, p. 132, 133 şi 145). În veacul al XVII-lea Matei Basarab a construit o nouă curte domnească în «Tîrgul din Vale», pe locul care a păstrat numele de «Curtişoara», urmele clădirii fiind încă vizibile în 1825 (I. Rădulescu, *Comerţul şi industria în trecutul oraşului Piteşti*, Piteşti, 1938, p. 41—42). Constantin Şerban (1654—1658), ctitorul bisericii Sf. Gheorghe, a zidit lîngă biserică «palat cu dependinţe, curte şi grădină», pivniţele casei existînd pînă în 1865—1866 (T. Bobancu, *Bisericile din oraşul Piteşti*, Piteşti, 1933, p. 19).

[10] Apariţia în prima jumătate a veacului al XVI-lea, în socotelile oraşului Braşov, a unor nume de negustori din Piteşti însoţite de apelativul «grecus», localizează închegarea coloniei greceşti în jurul anului 1500 (A. Sacerdoţeanu, *op. cit.*, p. 19).

[11] Biserica «Greci» cu hramul Buna Vestire a fost zidită în 1564 de logofătul Ioan Norocea. Situată la intersecţia străzilor 1 Mai şi Justiţiei, biserica este astăzi ascunsă de un grup de blocuri şi de atelierele unei şcoli profesionale.

[12] Maria şi Alexandru Mulţescu, *Monumente de arhitectură medievală din Piteşti*, comunicare la Sesiunea lunară de comunicări ştiinţifice a Direcţiei patrimoniului cultural naţional, 18 decembrie 1975.

[13] În documentarea pentru Roman am fost ajutată de medicul Epifanie Cozărescu şi de arhg. Domniţa Hordilă. Identificarea şi datarea vechilor clădiri din Piteşti s-a bucurat de ajutorul neprecupeţit al lui Ion Cruceană, pasionat cercetător al trecutului oraşului, pe care l-a aprofundat în cursul unei îndelungate cariere de inspector financiar. Valoroase materiale documentare mi-au fost puse la dispoziţie, în manuscris, de institutorul emerit Dumitru Udrescu.

[14] *Istoria României*, vol. III, Bucureşti, 1964, p. 679.

[15] Originalul se află la Biblioteca Academiei R.S.R., cota H 456-D IX 2—1790.

[16] Semnalăm contribuţia arhitecţilor Maria şi Alexandru Mulţescu, cărora li se datorează descoperirea pivniţelor din Str. 1 Mai nr. 38 şi a încăperii cu calotă pe trompe la pivniţa casei din Str. Kogălniceanu nr. 16.

[17] D. Udrescu, *Piteşti 580. Aspecte din viaţa socială*, în «Secera şi ciocanul», nr. 4410 din 17.VII.1968.

[18] *Marele dicţionar geografic al României*, vol. IV, Bucureşti, 1901, p. 735.

[19] Conform cercetării arheologice efectuată de arhg. Dinu Rosetti în interiorul bisericii, cu ocazia restaurării monumentului de către C.S.C.A.S. — Direcţia monumentelor istorice, în 1963 —1968.

[20] Faţă de restructurarea radicală a «inimii tîrgului» — constituită pînă nu demult de bifurcaţia străzilor Victoriei şi Doamna Bălaşa — dar avînd în special în vedere absenţa cercetărilor arheologice în centrul unuia dintre cele mai vechi oraşe ale Ţării Româneşti, socotim utilă menţionarea atitudinii pe care a avut-o primăria oraşului Piteşti, *în anul 1814*, cu privire la valoarea memorială a vechilor străzi. Cererea negustorilor de a se închide «Uliţa mare» — denumită şi «Uliţa domnească» — a fost respinsă de primărie cu motivarea că «se cuvine ca tot acolo să rămîie uliţa, ca într-un oraş domnesc, unde şi uliţa fiind domnească şi a obştei, nimeni nu poate s-o închidă» (D. Udrescu, *Date şi aspecte din trecutul oraşului Piteşti*, 1965, lucrare în manuscris).

**Arh. EUGENIA GRECEANU**

# MUNICIPIUL CRAIOVA

# Aspecte ale integrării centrului istoric în remodelarea zonei centrale

Municipiul Craiova, important centru industrial şi cultural al ţării, reşedinţă a judeţului Dolj, se situează printre aşezările cele mai vechi şi mai pline de semnificaţie istorică ale ţării.

Viaţa economică a oraşului, evenimentele prin care a trecut, invaziile şi incendiile, au făcut ca oraşul să păstreze puţine edificii vechi. În general necorespunzătoare cerinţelor noi ale vremii, ele au fost înlocuite, transformate, astfel că, în ziua de azi, se poate vorbi doar de zona centrului istoric şi de zone de rezervaţii ale unor monumente dispuse izolat în oraş.

Centrul oraşului vechi îl constituie Piaţa Veche, în preajma căreia se încrucişau din vechime o mulţime de drumuri importante formînd ceea ce se numea mai tîrziu, în secolul XX, «*Răscruciul Mare*». Aici se întîlneau *drumurile cîmpului şi Dunării*, venind de la Vidin şi Rahova, cu *drumul Muntelui*, ducînd pe Amaradia în sus, cu *drumul Mehedinţilor* şi cu *cel al Bucureştiului şi Caracalului*.

Îndesindu-se populaţia, s-a format şi «*Tîrgul de afară*», unde se încrucişau prelungirile sau variante ale acestor drumuri, dînd naştere «*Răscruciului Mic*».

Cele două *răscruciuri* sînt punctele de maximă concentrare urbanistică ale Craiovei, ele putînd fi uşor identificate şi astăzi. În jurul acestor puncte nodale, s-a închegat, în decurs de trei patru secole, schema stradală a oraşului.

Oraşul era format din două unităţi distincte prin funcţie şi alcătuire:

— *tîrgul*, constituit din cartierul comercial, incluzînd ambele răscruciuri;

— *mahalale*, formînd cartierele rezidenţiale.

Structura afînată a mahalalelor contrastează cu cea strînsă, îngrămădită a centrului comercial.

Marea majoritate a caselor de negustori şi meşteşugari erau construite în centrul comercial al oraşului, pe loturi foarte înguste, în aşa fel încît fiecare negustor să aibă faţadă la uliţă, casa dezvoltîndu-se în adîncime.

Lipite între calcane, aceste case, servind drept locuinţe şi prăvălii, locuinţe şi ateliere, iar, uneori, case de raport sub forma închirierilor, sînt plasate în curţi lungi interioare, deasupra cărora se deschid geamlîcuri de lungimi impresionante, de 20—40 m, contrastînd cu faţadele ale căror deschideri totale sînt de 3—5 m.

Una lîngă alta, prăvăliile se ţineau lanţ, doar din loc în loc lăsînd cîte o ulicioară de 1—2 m lăţime, peste care se închideau, aproape atingîndu-se, caturile de sus. Aceste ulicioare se pot vedea şi astăzi în centrul Craiovei.

În timp ce curţile foarte lungi adăposteau geamlîcurile, servind drept galerii de circulaţie, faţadele acestor case negustoreşti au îmbrăcat formele neoclasicismului şi uneori neogoticului, apărînd astfel două aspecte contradictorii, la prima vedere, ale străzilor comerciale craiovene.

Axul principal — «*Uliţa Precestei*», actualmente str. M. Gorki-România Muncitoare — se înfăţişează ca o succesiune de

mici prăvălii P+1, cu o arhitectură atrăgătoare, expresivă.

De o parte și de alta, la cca 80 m, se află cîte o stradă paralelă cu axul principal, numită « *Ulița de dos* », actualmente str. Olteților și Silozului, avînd rol funcțional de aprovizionare, ce oferă aspectul pitoresc al îngrămădirii de geamlîcuri și acareturi.

Intensa circulație a oamenilor de afaceri a determinat și clădirea a numeroase hanuri, începînd cu cel vechi al Horezului zis și « *nemțesc* », Hanul Poroineanu (secolul al XVIII-lea) și continuînd cu hanurile Chintescu, Puțureanu, Hanul Doctorului, Hanul Stoica și terminînd cu cel ce a devenit mai tîrziu Hotel Metropol.

Arhitectura acestor hanuri este unul dintre exemplele de interpretare originală de închidere cu geamuri a galeriilor deschise, ce-și au originea în prispele și pridvoarele țărănești.

Analizînd cu atenție zona centrală a orașului, vedem că se detașează cu precizie *zona istorică a centrului*, cuprinsă între str. Olteților, Someș, Ialomicioara, M. Kogălniceanu, Bdul. 23 August, Cîmpia Islaz, Matei Basarab, Ion Maiorescu și str. Unirii. În cadrul centrului istoric, putem vorbi de:

— zona străzilor M. Gorki, 30 Decembrie, România Muncitoare,

— zona Băniei,

— zona străzii Unirii.

Întrucît clădirile cuprinse în centrul istoric au o vechime considerabilă și timpul și-a pus amprenta asupra lor, apare necesitatea restaurării întregii zone, pe baza unor studii avînd la bază o metodologie bine precizată.

Clădirile vechi sînt, în general, construcții cu ziduri groase, cu camere mici, lipsite de confort. Corespunzătoare funcțiunilor lor la momentul ridicării, ele devin incomode, insalubre și se cere adaptarea la noile cerințe de viață, salubrizarea construcțiilor degradate în timp.

Curțile acestor clădiri sînt ocupate de magazii, cotețe, garaje, devenind întunecoase culoare de trecere.

Din cauza procentului foarte ridicat de ocupare a solului, majoritatea încăperilor de la parter au devenit insalubre. Situația devine și mai dificilă cînd aceste spații și gangurile de acces spre stradă sînt ocupate și devin depozite de ambalaje pentru magazinele care ocupă parterul dinspre stradă al clădirilor.

Studiul va trebui să se ocupe de remodelarea zonei în scopul găsirii unor funcțiuni mai adecvate, pentru construcțiile vechi.

De asemenea, în decursul vremii, în cadrul zonei au fost ridicate și alte construcții, din materiale nedurabile, lipsite de valoare istorică, care nu se integrează în ansamblu. Aflate astăzi în stare rea, apare necesitatea înlocuirii lor cu clădiri plombe care să se înscrie în stilul arhitectural al centrului istoric.

O atenție deosebită trebuie acordată tratării arhitecturale a celor două piețe — Piața Veche (Elka) și Piața Buzești — puncte nodale în dezvoltarea orașului.

**PIAȚA VECHE** (fosta Piața Elka) și-a păstrat funcțiunea comercială și marea majoritate a fronturilor construite. Se impune restaurarea lor în așa fel încît să-și recapete caracterul de piață comercială, prin renovarea clădirilor care constituie frontul pieței, prin degajarea parterelor acestora și revenirea lor la funcțiunea inițială, precum și prin restaurarea specială a unora dintre construcțiile valoroase. Renovarea trebuie dusă pînă la capăt privind funcționalitatea spațiului urban respectiv, posibilitățile de circulație ale pietonilor, posibilitățile de aprovizionare ale magazinelor și rezolvarea funcțiunii de locuire.

Aceasta devine necesară în condițiile în car în piață au fost realizate construcții provizorii, lipsite de confort, și cu aspect deplorabil, distonînd cu arhitectura înconjurătoare. Printr-o redistribuire a spațiilor comerciale și amenajarea pieței agroalimentare, se poate obține un ansamblu valoros din punct de vedere funcțional și estetic.

**PIAȚA BUZEȘTI** este punctul de intersecție a străzilor Olteț, România Muncitoare, 30 Decembrie, Karl Marx și Panait Mosoiu. Cu toate că circulația auto a fost redusă de pe str. 30 Decembrie și realizate sensuri unice, piața rămîne necorespunzătoare din punct de vedere al gabaritului carosabilului, fiind unul dintre nodurile de circulație dificilă, cu atît mai mult, cu cît prin ea trec trasee ale transportului în comun. Mașinile, multe și grele, produc vibrații, poluează atmosfera, grăbind procesul de îmbătrînire a construcțiilor vechi.

Pentru a se limita degradarea construcțiilor, cît și pentru evitarea accidentelor, se propune scoaterea în întregime a circulației auto de pe această porțiune și amenajarea pieței ca un spațiu pietonal, care va lega zona comercială din centrul istoric cu zona culturală (teatru, universitate).

**AXA COMERCIALĂ** a zonei istorice este formată din străzile M. Gorki-30 Decembrie-România Muncitoare. Sînt străzi cu front compact, alcătuit din foste case de negustori și meșteșugari, avînd deci la parter atelierul sau prăvălia și la etaj locuința.

Fațadele înguste, cu profile fine în stil neoclasic, în culori pastelate, contrastează cu geamlîcul ce se dezvoltă pe fațadele laterale.

De remarcat, că mai găsim la unele prăvălii tîmplăria originală, deosebit de pitorească. Ea poate deveni un document prin reconstituire și restaurare. Este de subliniat că, în cadrul acestei zone istorice, s-au făcut foarte multe modificări și amenajări. Nefiind consultați specialiști, aceste amenajări au diminuat valoarea istorică și plastică a imobilelor, reducîndu-se tocmai acea notă de farmec și originalitate. Faptul că nu s-a luat în considerare funcțiunea unei întregi străzi a orașului, dîndu-i-se o altă destinație (transformată în depozite, birouri, locuințe improprii etc.), în spații cu uși și vitrine la stradă, a dus la schimbarea caracterului unei străzi recunoscută a fi vechi vad comercial, într-o stradă anodină, nepotrivită pentru un centru de oraș al epocii noastre.

Întrucît parterul clădirilor a fost, în general, destinat comerțului, se impune păstrarea acestei funcțiuni și adaptarea la cerințele actuale ale desfășurării acestei activități. Spațiile fiind mici, este bine să se facă o selectare a comerțului, astfel încît să se obțină o zonă de mici magazine de artizanat, bijuterii, librării și anticariat, cosmetice, florării, articole Romarta, cafenele, ceainării, cofetării, consignație. Se recomandă folosirea detaliilor originale acolo unde s-au păstrat și chiar reconstituirea lor.

O măsură de primă urgență ar fi încetarea oricăror amenajări făcute fără consultarea și avizarea de către specialiști. Putem cita, ca exemplu pozitiv, renovarea și amenajarea rotiseriei într-o construcție existentă din piața Buzești. O atenție deosebită trebuie acordată mobilierului urban, reclamelor luminoase, firmelor, sistemului de iluminat.

O altă zonă deosebit de valoroasă, din cadrul centrului istoric o constituie ansamblul Băniei, cuprins între străzile M. Basarab, Cîmpia Islaz și Bdul 23 August și care se compune din: *Casa Băniei* — pe str. M. Basarab nr. 24, ctitorie a lui Neagoe de la Craiova și a descendenților săi din neamul Craioveștilor; *Biserica Sf. Dumitru* — amplasată pe str. M. Basarab, reconstituită după Biserica Domnească a lui Matei Aga Voievod; *Fintîna* — zisă — *a Purcarului* din str. M. Basarab, ctitorie a lui Purcaru, la 1796; *Hanul mînăstirii Hurez*, zis și « nemțesc », ctitorie a lui Constantin Brâncoveanu Vodă și construit de arhimandritul Ioan al Horezului la 1696, în complexul căruia se află Palatul domnesc, casa Episcopului, Biserica Metocului, chiliile călugărilor și diverse prăvălii pentru negustori; *Hanul Puțureanu* — ctitorie a celui ce-i poartă numele, construit pe la sfîrșitul secolului al XVIII-lea; *Piața Elka; Casa din str. Grigore Preoteasa nr. 7.*

Ansamblul are o poziție avantajoasă din punct de vedere al reliefului, fiind așezat pe un teren înalt, cu o cădere bruscă spre str. C. Islaz. Este vizibil de departe obținîndu-se în același timp un efect sporit de monumentalitate. În jurul casei Băniei și Bisericii Sf. Dumitru s-a amenajat o zonă verde, care ajută la punerea în valoare a monumentelor. Considerăm că această porțiune a zonei a fost rezolvată din punct de vedere al restaurării, devenind unul din punctele de interes istoric și turistic ale orașului. S-ar mai putea interveni în amenajarea spațiului verde și în sublinierea volumelor arhitecturale printr-un iluminat corespunzător.

În contrast cu acest ansamblu plăcut, str. Matei Basarab, calea de acces spre Bănie, este mărginită de case vechi, nereparate, aflate într-o stare de uzură înaintată.

Ar trebui luate măsuri de urgență, în scopul refacerii, pentru că, de-a lungul ei, sînt amplasate o serie de monumente istorice de o valoare deosebită.

Debușarea în ansamblu se face prin piața formată la intersecția străzilor M. Gorki și M. Basarab, ale căror fronturi se cer întregite, și se continuă cu str. M. Basarab, axul întregii compoziții. Ar trebui să se intervină asupra frontului construit, renovîndu-se, restructurîndu-se clădirile existente și punîndu-se în valoare clădirile mai importante din punct de vedere istoric.

În acest scop, propunem amenajarea fostului Han Puțureanu într-un ansamblu pentru cei ce vin la *Piața veche* cu marfă, rezolvîndu-i o legătură cît mai directă cu piața.

Astfel, la parter, fostele prăvălii se pot amenaja în mici băcănii, specializate pe mărfuri ce se caută de cei ce vin în piață, iar etajul se poate amenaja cu spații de cazare sau locuințe.

De asemenea, în același mod se pot aduce la viață și fostele prăvălii de pe str. M. Basarab, în parte nefolosite.

Perpendiculară pe axul comercial format de străzile M. Gorki—30 Decembrie și România Muncitoare—strada Unirii străbate de la nord spre sud, zona centrului istoric.

De-a lungul ei, sînt plasate, pe lîngă clădiri monumentale, case negustorești și boierești, oferind ochiului un aspect variat.

Începînd de la nord, cu clădirea fastuoasă a actualului Muzeu «Theodor Aman », continuînd cu Palatul administrativ, opera arh. Petre Antonescu, reintrăm în zona comercială întîlnind aceleași fronturi dens construite, aceleași detalii grațioase ca și cele văzute pe străzile 30 Decembrie și România Muncitoare. Strada este îmbogățită de existența hotelului Minerva, clădire nouă, dar care se încadrează perfect în arhitectura veche înconjurătoare.

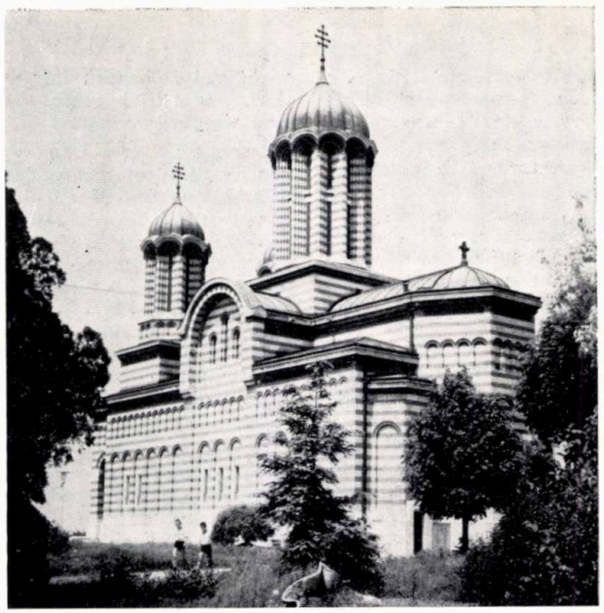
Coborînd spre sudul zonei, întîlnim o suită de case boierești, clădiri valoroase din punct de vedere arhitectural. Și pentru această zonă reamintim că este necesar să se păstreze detaliile originale, să nu se mai permită renovări fără avizarea specialiștilor.

Consecințele operațiilor de sistematizare și valorificare urbanistică a monumentelor din centrul istoric au o importanță multilaterală. În urma sistematizării, centrul istoric devine o zonă mai bine organizată, mai confortabilă, legată mai organic de funcționalitatea întregului oraș. Se impune păstrarea și accentuarea unor funcții tradiționale, degrevarea de alte funcții pe care centrul istoric nu mai poate să le satisfacă, contribuind la crearea unei legături mai strînse între centrul istoric și orașul contemporan.

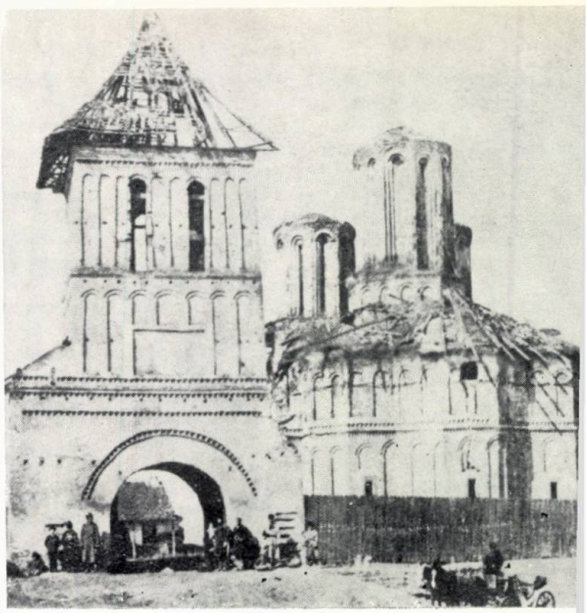
Astfel, ansamblul capătă importanță pentru permanența orașului, permanența lui funcțională, educativ-morală și culturală. El va accentua sentimentul locuitorilor de apartenență la urbea lor, iar pentru cei dianafară va furniza o imagine a cadrului de viață și muncă, specific orașului.

**Arh. JENI BRANDT**
**arh. GEORGETA NICOLAE**

1

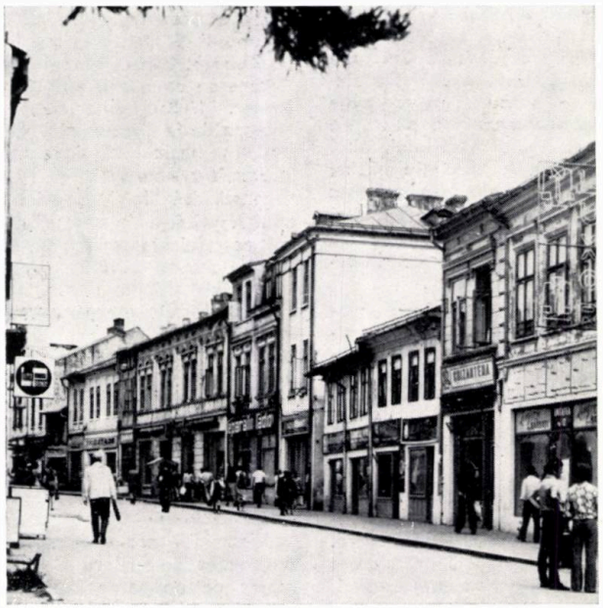


2



3

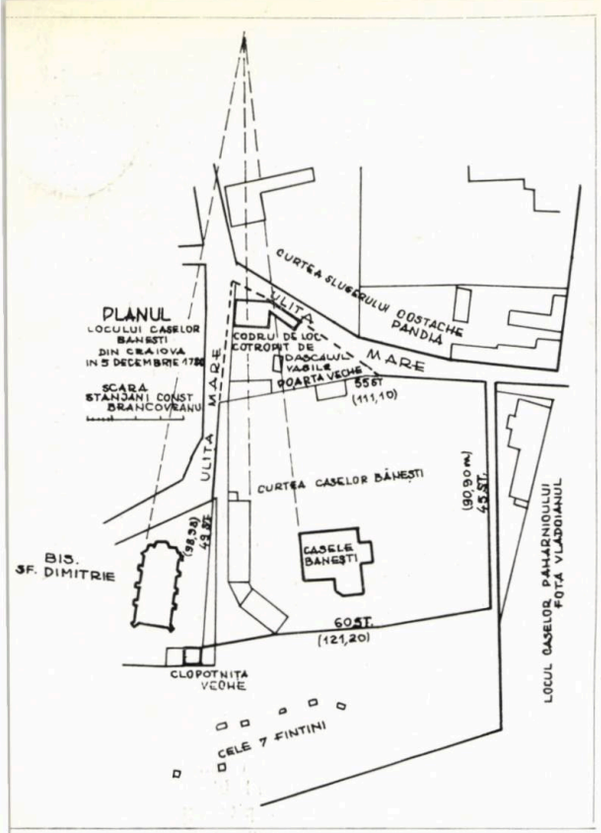
# Valențe arhitecturale ale fondului de clădiri existente în zona centrală



10

Craiova este o foarte veche așezare mai veche, desigur, decît cei cinci sute de ani atestați documentar, pe care i-a sărbătorit anul trecut. A încerca restituirea imaginii sale vii de acum o sută, două sute sau trei sute de ani, este o întreprindere neașteptat de dificilă, nu numai pentru că mărturiile cunoscute sînt puține, ci, mai ales, pentru că nu s-a găsit încă cineva pasionat, care să le caute și să le alăture, să le verifice, să le sistematizeze și să le prelucreze. Strădania grupului de amatori entuziaști care, în jurul revistei « *Arhivele Olteniei* », continuînd un Bogdan Petriceicu Hașdeu sau pe un August Pessiacov au desfășurat-o cu mijloace sumare, dar cu nemărginit entuziasm și patriotism, în deceniile trei și patru, trebuie reluată și dusă mai departe, cu baza teoretică, posibilitățile tehnice și mijloacele materiale incomparabile, de care putem dispune în prezent.

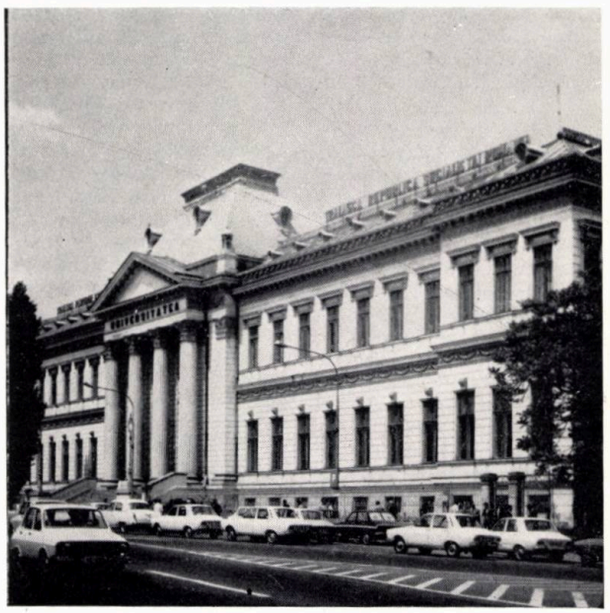
11



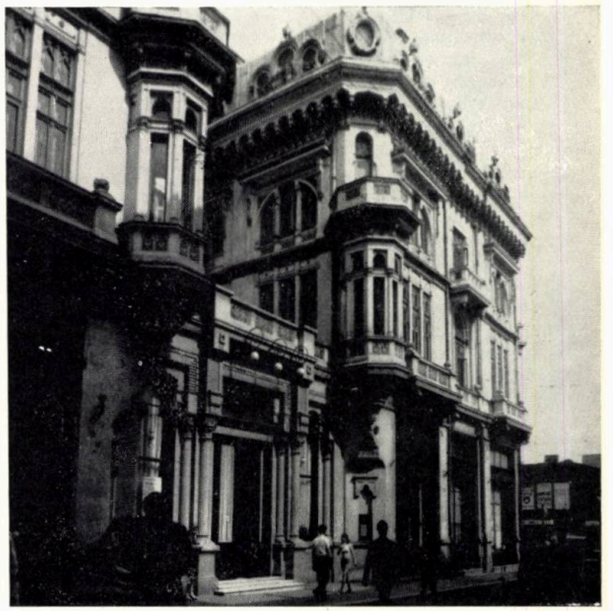

4

5

6



7

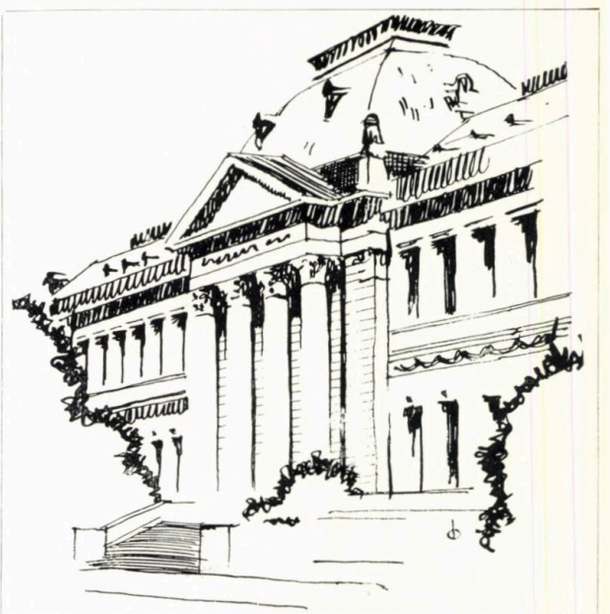


8

1. *Casa Băniei* — 2. *Biserica Sf. Dumitru* — 3. *Veche magine a turnului, azi dispărut, al bisericii Sf. Dumitru după Ghika-Budești)* — 4. *Hotărnicie făcută la* 5 *decemrie* 1780 *de boierii Ioniță Glogoveanul, biv-vel-stolnic, și oniță Băiloiul, sluger (după «Arhivele Olteniei » nr.*29-30, *n VI*, 1927, *pag.* 18) — 5. *Muzeul de artă (fosta casă )inu Mihail)* — 6. *Strada Unirii* — 7. *Hotelul « Minerva »* – 8. *Universitatea* — 9. *Strada România Muncitoare* — 10. *trada* 30 *Decembrie (fostă Lipscani)* — 11. *Strada Krasoff, din Zona Pieței Vechi* — 12. *Hanul Puțureanu* – 13, 14, 15. *« O lume întreagă de forme pitorești, terogene și fermecătoare. . . »*

13

14



15

Documente, iconografice mai ales, neau rămas într-adevăr puține. S-au păstrat nenumărate foi de zestre, testamente, catagrafii, acte de vînzare-cumpărare și de danie, precum și însemnări calendaristice pe mineie bisericești, ale căror date, coroborate, pot oferi cercetătorului o imagine completă a vieții sociale, politice și economice a craiovenilor. Nu însă și imagini. Cîte vor fi existat, nu au putut scăpa de incredibilul șir de războaie, năvăliri, jefuiri, incendii și cutremure, cu care istoria a hărăzit aceste locuri și din care, ca prin minune, au supraviețuit pînă la noi, cîteva zeci de monumente.

Trunchiate, rupte, rău reparate, restaurate neîndemînatic sau abuziv, ele sînt, totuși, printre puținii martori demni de încredere ai trecutului.

Textele, amintirile sînt scrise de oameni, iar oamenii pot avea pasiuni, interese sau memorie scurtă. De aceea ele trebuie de obicei comparate și verificate cu alte mărturii contemporane sigure — atunci cînd există. Zidurile însă nu mint. Ele ne mijlocesc șansa rară de a închega, din frînturi, imaginea azi abia bănuită a orașului contemporan ivirii lor sub soare.

Orașul a apărut între vaste curți boierești cu albe conace și bordeie amărîte, pierdute în nesfîrșite livezi, la o veche încrucișare de drumuri negustorești. În urmă cu o sută cincizeci de ani, mai era încă, probabil, un sat mare, ale cărui ulițe șerpuiau, se înnodau sau se pierdeau, printre stufoasele grădini, după fantezia localnicilor sau a întîmplării. Ele legau mahalale cu nume pitorești (Mîntuleasa, Dorobanția, Bășica, Brînduța, Craiovița zisă și Sîrbii, zisă și Dănești, Obedeanu, Postelnicu Fir etc.) și vechile drumuri negustorești, numite după ținuturile spre care duceau: calea Bucureștilor, a Severinului, a Caracalului, a Amaradiei... Iar această tramă stradală, pe care orașul modern a păstrat-o în mare măsură așa cum era, înghesuindu-se în tiparele sale strîmte, este și ea un martor sigur și elocvent pentru restituirea imaginii vechii Craiove.

★

Nu vom încerca gestul pripit de a sugera o astfel de imagine, pentru pregătirea căreia dispunem de prea sumare fișe. Putem propune însă un scurt și edificator periplu prin Craiova monumentelor istorice.

Vom începe, desigur, cu bătrîna *Casă a Băniei*.

S-ar părea că domnitorul Constantin Brîncoveanu este cel care a înălțat-o, la 1699, pe locul unei mai vechi cule a boierilor craiovești.

La 1750 a funcționat în ea prima școală românească de la Craiova. Ritmul calm al arcadelor ei nu a prea fost motiv de inspirație pentru arhitecții moderni. În schimb, cine va merge prin satele învecinate, îl va recunoaște în frumoasele fînare din gospodăriile țărănești — dacă nu cumva aproprierea îi va părea necuvenită...

În imediata apropiere a bătrînei clădiri, care și lui Mihai Vodă Viteazul se pare a-i fi fost vremelnică reședință, se înalță *biserica Sfîntul Dumitru*, zisă și Băneasa, zisă și Domnească, cea ridicată de Lecomte du Noüy dintre zidurile, cu nesocotire dărîmate, ale falnicei ctitorii de la 1652 a lui Matei Basarab, despre care scria Manolache Rusett la anul 1770 că «... *dumnealui credinciosul și cinstitul boiariul Domniei Mele Constantin Argetoianu vel clucer... de iznov au înfrumusețat-o, zugrăvind-o peste tot cu toată cheltuiala dumisale atît dinlăuntru cît și cu alte nemestii pe dinafară*» după ce, la 1723 Constantin Obedeanu «*o repară, o acoperă cu șindrilă, pune pietre, fiare și sticle la ferestre, o zugrăvește și o înzestrează cu odoare*».

Se vor mai fi păstrat, fie și urme, ale frumosului turn de intrare de care amintește această fotografie? (3).

Pe baza analizei sale se poate desigur, reconstitui punctul din care a fost realizată și poziția sa relativă, despre care găsim, de altfel, indicii într-o sumară ridicare topografică din anul 1780.

Fără îndoială că ar fi interesat dacă, pe baza prelucrării acestor date, ar fi depistate prin descopertări și marcate pe asfaltul străzii, așa cum s-a procedat pentru Turnul Colței, contururile zidurilor sale...

Să ne apropiem însă de centrul orașului, zăbovind în primul rînd într-un alt loc încărcat de copleșitoare amintiri și semnificații. Este *Colegiul Popular « Nicolae Bălcescu»*, construit între anii 1893 și 1895 de către arh. Toma Dobrescu, în colaborare cu arhitecții craioveni Costa și Nedelcu, pe locul fostelor «*Școale de știință pe limba românească*» deschise în 1826. Închisă în 1829 din pricina bolilor și redeschisă în 1830, «*școala umanioară*», cum se numea, a fost în iunie 1848 sediul Guvernului revoluționar. Aici a citit profesorul Ioan Maiorescu, tatăl marelui critic, în fața mulțimii, urcat într-un pom, Proclamația de la Islaz. Aici au ars craiovenii la 10 septembrie 1848 vechile legi. Și tot aici au jucat în 1857 Hora Unirii.

În vecinătatea lui se înalță silueta zveltă a *bisericii Sfînta Treime*, ridicată între 1901 și 1906, pentru familia Știrbey, după planurile veșnicului Lecomte du Noüy, prin dărîmarea vechiului lăcaș, ce fusese zidit, așa cum spune hrisovul, de «*stolniceasa Dumitrana ce a fost soția dumnealui răposatului Constantin Știrbey, biv vel stolnic*» la anul 1768.

*Statuia* din preajmă îl înfățișează pe *Barbu Știrbey* și a fost executată în bronz de Jean de Noüy. A fost așezată, atunci, în 1907, în mod provizoriu acolo unde se găsește și astăzi, încă o dată demonstrîndu-se că nimic nu este mai definitiv decît provizoratul.

Iată însă că ne apropiem, urcînd pe strada Popa Șapcă, de *Piața centrală* a orașului, locul destinat amplasării, într-un viitor apropiat, a unui monument al lui Mihai Viteazul și a unei case de cultură.

Să zăbovim deci, asupra clădirilor care definesc în prezent două laturi ale pieței.

Fostul *palat administrativ al județului Dolj*, actualul sediu al Comitetului județean de partid, a fost construit în 1912, după planurile arhitectului Petre Antonescu. Amplasarea sa cu fațada principală spre vest, dominînd de pe cornișa terasei superioare a Jiului panorama vastă a Luncii, îi conferă un loc aparte, privilegiat, în contextul urbanistic craiovean.

Compoziția este solemnă, o maiestuoasă simetrie. Detaliile, orchestrate savant, sugerează discret, fără îngroșări caricate, inspirația folclorică. Arcul — trilobat sau în plin centru — devine un laitmotiv; acoperișul, cu panta de aproape 50 °, reprezintă o doime din înălțimea la cornișă, ca la casele de țară obișnuite, fără ca impresia de măreție să fie minată, ci, dimpotrivă, accentuînd-o. Lucarne albe animă pantele repezi de țiglă glazurată verde, continuînd planul fațadei și reluînd, ritmat, obsesia arcadei.

Frontul nordic al pieței este dominat de clădirea elegantă a hotelului « Pallace» (arh. Otto Hesselman), cu efervescența aproape barocă, ușor cosmopolită a delicatelor sale ornamente. La o analiză mai atentă se va observa însă că desenul arcadelor, ritmul balconului de peste parter, lucarnele, au detalii de o similitudine surprinzătoare cu cele ale Palatului administrativ, similitudine care cel mai adesea trece neobservată.

Să continuăm însă drumul nostru prin Centrul Craiovei, oprindu-ne lîngă superbele grilaje de fier forjat ce străjuiesc Muzeul de artă, fost *palat* al boierului *Dinu Mihail*, ridicat între 1899 și 1907 de arhitectul francez Paul Gottereau.

Cine va privi cu atenție planul centrului Craiovei, va remarca desigur că, prelungită, axa de simetrie a superbei fațade aproape că atinge intrarea Colegiului Popular « Nicolae Bălcescu». O splendidă esplanadă încununată de cele două clădiri, punîndu-le în valoare pe fiecare în parte, s-ar putea realiza, dacă pe traiectul ei nu s-ar găsi cîteva case, dintre care una foarte bună.

Ceea ce se poate face însă, ceea ce trebuie făcut, este să se rezerve această posibilitate pentru mai tîrziu, evitîndu-se amplasarea altor construcții.

Pe aceeași pitorească și din păcate atît de neglijată Cale a Unirii, vom semnala vestitul *hotel « Minerva»*, construcție realizată în 1898 după planurile arh. Toma Dobrescu, asistat de arh. D. Nedelcu, într-o arhitectură cu ciudate sugestii maure, nu lipsite de un anume spectaculos.

Nu vom încheia periplul nostru prin centrul Craiovei fără a aminti de clădirea fostei *Bănci de Comerț*, actualmente o filială a Academiei, începută în 1905 de Ion Mincu și terminată în 1916 de fostul său elev, arhitectul Constantin Iotzu, și de *sediul Universității*, fost *Palat al Justiției*, proiectat în 1860 de arhitectul N. Socolescu și completat în 1972 de arhitectul Petre Falcan.

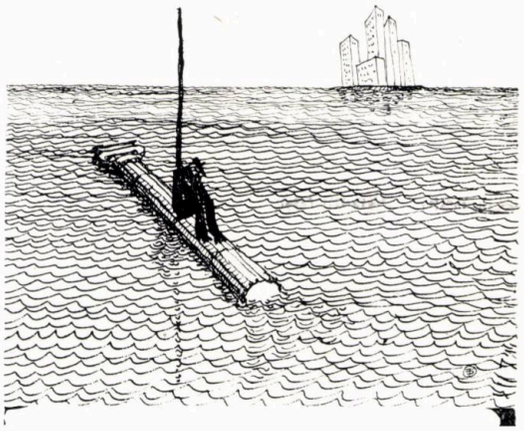
Fără îndoială, monumentele de arhitectură craiovene care, prin valoarea, prin vechimea și prin frumusețea lor, ar putea fi cu cinste alăturate celor prezentate aici, sînt mult mai multe.

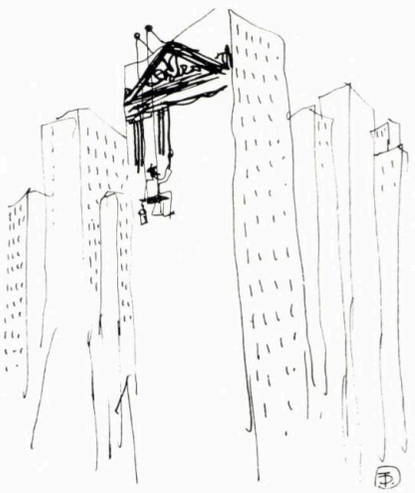
Nu ne propunem, nici nu s-ar putea, să le trecem în revistă pe toate. Vom alătura însă unei posibile liste de «unicate» — frumoasele, uitatele străzi vechi ale Craiovei, cu dantelatele lor balcoane de fier forjat, cu decorațiile lor de cele mai neașteptate inspirații, înglobate în tencuiala caselor tîrgovețe: cornișe somptuos casetate, muluri, balustri și ancadramente, delicate geamlîcuri, timpane și balustrade măiestrit traforate în lemn, giurgiuvele cu șprosuri șerpuind bizar... O lume întreagă de forme pitorești, eterogene și fermecătoare, care merită în egală măsură atenția arhitectului, a istoricului și a artistului plastic și la a cărei anonimă dispariție, cu vinovăție consimțim...

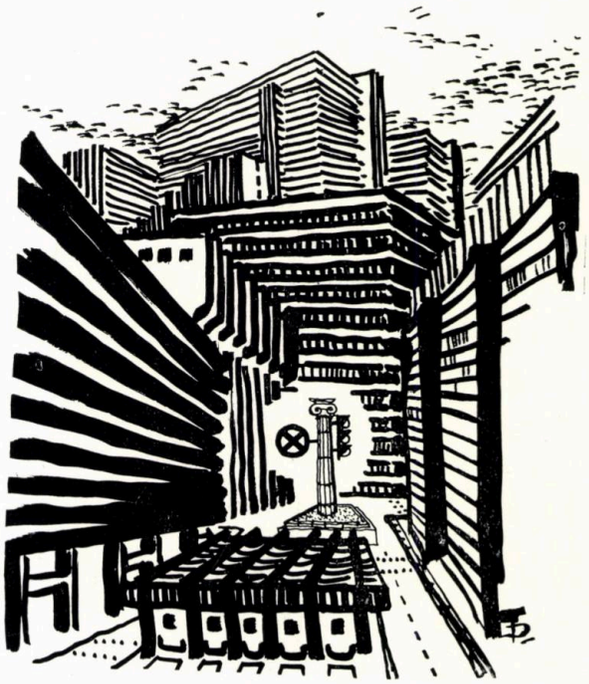
★

Considerăm această sumară trecere în revistă, un punct de plecare: o evaluare a efortului pe care *avem datoria* să îl întreprindem. Este o datorie nu numai față de înaintași, dar și către cei care vor urma. Căci iată cum glăsuiește o însemnare pe un catastif al bisericii Sf. Nicolae-Craiovița: « ... *și am scris, eu, Gheorghe Dascălu, în zilele luminatului Ion Nicolae Petru Voevod, pentru că mîna va putrezi, iar slova să va pomeni în veci...*».

**Arh. DAN BUDICĂ**

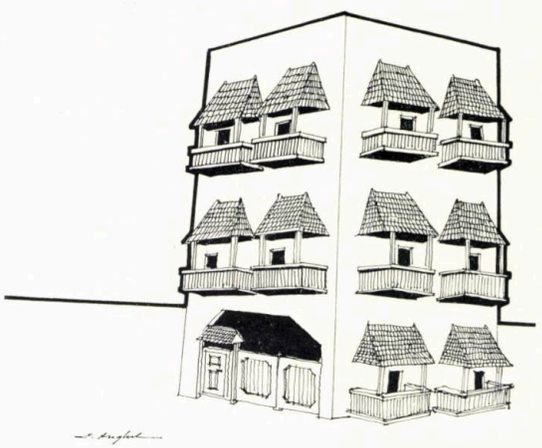






*desene de arh. TUDOR DUMITRAȘCU*

*desene de stud. arh. E. ANGHEL*



# RENOVAREA URBANĂ

## Prime abordări

*Abordarea urbanistică a zonelor de interes arhitectural-istoric a fost în preocuparea arhitecților noștri încă din 1960, cînd un prim proiect cu această temă a fost elaborat pentru zona centrală a municipiului Cluj-Napoca. Nu s-a mers, însă, la o rezolvare integrală a problemei, proiectul de atunci preocupîndu-se, mai ales, de amenajarea parterelor clădirilor și fațadelor dinspre străzi.*

*Un aport important și valoros de renovare urbană a fost adus de realizările din zona veche a municipiului București, precum și de reamenajarea clădirilor și vechilor magazine din Piața 6 Martie din Sibiu.*

*În întîmpinarea unor rezolvări de acest gen, Institutul de cercetare și proiectare pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală, încă din 1963, elaborează studii și proiecte pentru diferite orașe din țară: Sighișoara (2 proiecte) Tîrgoviște (2 proiecte), Brașov (6 proiecte), Sibiu (3 proiecte), Sebeș, Bistrița, Tg. Jiu, Alba Iulia (2 proiecte), Focșani, Tg. Secuiesc, Sf. Gheorghe -Covasna (2 proiecte) și Brăila (3 proiecte). S-au elaborat, de asemenea, și studii pentru delimitarea zonelor de interes arhitectural-istoric și a valorificării lor pentru 30 de orașe.*

*În ultimul timp, în documentele de partid și de stat se fac precizări asupra necesității îmbinării armonioase a arhitecturii moderne cu trăsăturile specifice ale arhitecturii tradiționale, a îmbinării judicioase a construcțiilor noi cu cele existente, astfel încît, prin proiectele de sistematizare, prin amplasarea obiectivelor de investiții, să se asigure ansambluri închegate, cu o funcționalitate care să răspundă cerințelor multiple de ordin economic și social-cultural. În acest mod, se va urmări punerea în valoare a monumentelor sau zonelor istorice și a elementelor valoroase ale cadrului natural, ceea ce va contribui la sublinierea personalității și trăsăturilor specifice ale fiecărui oraș în parte.*

*Ca urmare a acestor prevederi, este necesar a se determina, pentru toate construcțiile din perimetrul construibil al orașelor, zonele de clădiri existente valoroase, grupările de clădiri, reprezentînd numai cîteva construcții, precum și clădirile izolate, care prin valoarea lor istorică și arhitectural-urbanistică trebuie păstrate și integrate noilor ansambluri. În acest mod, problema îmbinării vechiului cu noul este o preocupare a arhitecților constructori de orașe, nu numai la scara arhitecturală — a detaliilor și aspectului general al clădirilor —, ci și la scara urbanistică, a amplasării construcțiilor față de stradă, a regimului de înălțime, a raportului între plinuri și goluri, precum și a siluetei generale a orașului.*

*În cadrul renovării urbane, la scara orașului, este necesar a se lua măsuri de modernizare a clădirilor astfel încît să răspundă necesităților actuale de locuire și chiar de viitor.*

*În toamna anului 1975, a fost prezentată conducerii de partid și de stat schița de sistematizare a municipiului Brăila, precum și o serie de detalii de sistematizare. Cu această ocazie, a fost prezentat și studiul de renovare urbană a zonei centrale a orașului — str. Republicii și Piața V. I. Lenin — care a fost apreciat pozitiv.*

*În mod analog, a fost întocmit și aprobat și detaliul de sistematizare a zonei centrale din orașul Sf. Gheorghe, reședința județului Covasna.*

*Pentru renovarea ambelor zone Institutul de cercetare și proiectare pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală are în curs de elaborare și proiectele de investiții ale obiectelor concrete din centrele respective.*

**Arh. TRAIAN CHIȚULESCU**
*șeful Centrului de sistematizare — I.S.L.G.C.*

## Metodologia aplicată

Prin hotărîrile conducerii de partid și de stat renovările urbane devin acțiuni care se înscriu în istoria noastră contemporană.

Avem delimitate în țară o serie de zone de interes istoric ale orașelor, un număr dintre acestea fiind protejate prin lege. Această acțiune socotim că ar trebui continuată și desăvîrșită, atît în mediul urban, cît și în cel rural. Absolut necesară, ea nu reprezintă, însă, decît o lucrare preliminară, care apoi trebuie preluată de proiectarea din domeniul sistematizării. Zonele istorice fac parte din spațiul continuu al orașului și nu reprezintă numai o problemă estetică, ci și una socială și politică, acestea trebuind a fi tratate în globalitatea lor urbanistică.

Politica de renovare urbană a unei zone de interes istoric nu poate fi rezolvată ca o entitate de-sine-stătătoare, ci ca o componentă organică a întregului oraș, și acest fapt trebuie să fie evidențiat în schița de sistematizare și în toate detaliile de sistematizare care au tangență cu această zonă.

Ansamblurile de interes istoric au unele particularități care conduc în cadrul renovării lor urbane la o abordare diferențiată, mai ales prin aplicarea unei metodologii aparte, atît în studii cît și în proiectare.

În cele ce urmează, vom prezenta două cazuri particulare ale renovării urbane, care prezintă multiple implicații: renovarea centrelor tradiționale ale orașelor *Brăila* și *Sf. Gheorghe* (Covasna).

Abandonînd practicile fragmentare, ale renovărilor și restaurărilor parțiale, am căutat ca, pentru aceste mari ansambluri, să întocmim o documentație complexă, în care s-a urmărit integrarea în scara orașului, în sistemul lui de organizare a dotărilor social-culturale, rețelelor tehnico-edilitare, de circulație și în contextul tuturor funcțiunilor orașului.

La comanda organelor locale, I.S.L.G.C., în perioada 1974 — 1975, a executat studiile de renovare urbană pentru zonele centrale din Brăila și Sf. Gheorghe. Tot în cadrul aceluiași institut, sînt în curs de elaborare studii tehnico-economice pentru zonele mai sus-amintite, urmînd ca, în cincinalul 1976—1980, să se realizeze un tronson la Brăila și ansamblul integral la Sf. Gheorghe.

În aceste proiecte, s-a urmărit, în primul rînd, valorificarea patrimoniului imobiliar cultural. Ne-am ghidat după necesitățile actuale ale populației, dar, în același timp, am ținut seamă, atît de necesitățile viitoare ale zonelor studiate, cît și de modul de încadrare a lor în orașul de mîine.

S-a trecut de la un sistem de *protecție pasivă*, în cadrul căruia restaurarea monumentelor sau a clădirilor cu valoare arhitectonică se făcea pentru calitățile lor estetice individuale, la un sistem de *integrare activă* a patrimoniului construit valoros din zonele studiate, ridicîndu-le, din punct de vedere al confortului, la nivelul civilizației contemporane. Astfel, se poate asigura o funcție adecvată arhitecturii clădirilor respective, în sensul valorificării spațiilor existente, precum și o completare a spațiilor virane și eliberate, cu dotări la nivelul urbanistic cerut de societatea noastră socialistă.

Ca o preocupare nu de neglijat a fost aceea de a pune în valoare caracterul simbolic al acestor două zone din centrele orașelor Brăila și Sf. Gheorghe.

Am căutat să transformăm aceste zone într-un fel de forum, din care să eliminăm toate elementele discordante (nocivitățile de tot felul, circulații de mărfuri excesive etc.), și să întărim funcțiile tradiționale: comerț, cultură și politico-administrative.

Respectînd construcțiile valoroase ce se păstrează în zonele de care ne ocupăm, păstrînd morfologia spațială a străzilor și piețelor, intrînd adînc pînă în fiecare colț al clădirilor, am studiat modul de ameliorare a dotărilor și locuințelor vechi, prin prisma confortului modern, căutînd să facem, din str. Republicii și Piața Lenin din Brăila, din str. Lenin și Piața Libertății din Sf. Gheorghe, elemente ale centrului de mîine al acestor orașe capitale de județ.

În această ordine de idei, am vrea să mai facem o observație: monumentele, ca elemente de excepție, nu trăiesc, în orașele noastre, singulare și nu pot fi percepute la justa lor valoare, izolate, căci ele aparțin unui sistem urban care te face să apreciezi specificitatea orașului. Zonele studiate de noi sînt lipsite de astfel de monumente de excepție, dar, de excepție credem că trebuie considerate ansamblurile în întregul lor și apreciem că tocmai ele sînt acelea care imprimă o particularizare pregnantă acestor centre.

Dacă în arhitectura populară, cu rădăcini adînci în trecutul nostru, avem o serie de forme originale, extrem de valoroase, care pot fi citite direct, în arhitectura cultă a majorității orașelor noastre, și care se păstrează mai ales din secolele XVIII și XIX, găsim o serie de elemente împrumutate din arhitecturile barocă tîrzie, neoclasică, neogotică, modern stil etc. Acest fapt nu înseamnă că ele nu au elemente de originalitate. Dacă ne referim la Brăila, trebuie să remarcăm modul în care sînt tratate aceste elemente așa-zise de împrumut.

O finețe deosebită în tratarea profilelor, ancadramentelor, cornișelor, frizelor, bosajelor, o proporție aproape de cea populară a plinurilor și a golurilor, o știință deosebită a păstrării scării și realizării unor detalii de feronerie, de tîmplărie, toate arătînd o strînsă legătură a acestor meșteri locali cu izvoarele populare. Tocmai acest aport trebuie căutat, căci el dă un caracter specific orașelor noastre și acordă alte valențe cadrului construit.

Datorită specificității acestor ansambluri, a stării precare în care se află multe imobile din zonele studiate și a folosirii lor neadecvate, consiliile județene acordă prioritate acestor investiții, ceea ce a condus și spre abordarea complexă, pe plan urbanistic, a ansamblurilor respective. Proiectele noastre de renovare urbană au apărut, astfel, ca o consecință logică a schițelor de sistematizare și a detaliilor zonelor centrale.

Atît pentru municipiul Brăila, cît și pentru Sf. Gheorghe, au fost întocmite schițe de sistematizare și detalii de sistematizare a zonei centrale, care au definit clar perimetrele și profilul, au indicat modul de participare activă, la viața economică și culturală, a zonelor de interes istoric, stabilind o relație cît mai armonioasă între *vechi și nou* în cadrul dezvoltării orașelor de care ne-am ocupat.

În abordarea proiectelor, ne-am propus să respectăm următoarele criterii:

a. valorificarea clădirilor caracteristice și păstrarea specificului zonei;

b. realizarea unei unități în modul de tratare a fondului existent și a elementelor nou implantate;

c. o ocupare a terenului la nivelul unui centru de oraș;

d. asigurarea unei diversități de funcțiuni în zonă și o optimizare a repartizării dotărilor pentru întreg centrul de oraș;

e. salubrizarea totală a zonelor centrale din orașele respective;

f. posibilitatea coordonării lucrărilor de investiții și a organizării șantierelor;

g. o mai bună circulație carosabilă și pietonieră în zonă, în strînsă relație cu rețeaua orașului;

h. o mai bună dotare tehnico-edilitară etc.

a. Respectînd aliniamentele străzilor, punînd în valoare arhitectura tradițională și revenind la arhitectura originară a clădirilor, mai ales acolo unde s-au produs transformări mai recente (la parterul cu funcții comerciale al imobilelor considerate), socotim că putem întări caracterul de specificitate al acestor ansambluri.

b. Condiționînd noile clădiri, propuse, în funcție de gabaritele arhitecturii tradiționale, căutînd să le controlăm volumele, sistemele de învelire, balcoanele, credem că vom putea marca scara urbană a cartierului. Mai mult, plombările propuse la aliniamentele existente ale străzilor și piețelor am căutat să le subordonăm, nu numai ca volume, dar și ca ritmuri, proporții de goluri și plinuri, materiale de fațade etc. În unele cazuri de supraetajări, am mers pînă la pastișarea nivelurilor inferioare ale construcțiilor respective. Acest ultim caz intervine ca element de excepție în cadrul intervențiilor noastre și numai atunci cînd rațiuni de organizare a spațiului interior sau de unitate a volumelor în desfășurarea străzilor o cere cu pregnanță.

c. Prin ocuparea mai eficientă a întregului teritoriu al zonelor studiate (9,1 ha la Brăila și 2,6 ha la Sf. Gheorghe), prin folosirea terenurilor virane și a celor eliberate prin demolări, se obțin disponibilități care au fost repartizate, în cadrul proiectelor noastre, noilor construcții, spațiilor verzi și spațiilor gospodărești. Astfel, la Brăila, în zona studiată (Piața Lenin — str. Republicii), suprafața construită desfășurată a tuturor construcțiilor existente reprezintă un coeficient de ocupare a terenului de 1,36 iar, în propunerile noastre, printr-o mai eficientă folosire a solului, se ajunge la 2,62. De asemenea, tot în aceeași ordine de idei, dacă am admite o asimilare a acestei zone cu una de locuit (avîndu-se în vedere coexistența, în cuprinsul ei, a locuințelor și dotărilor de interes orășenesc), s-ar putea echivala cu o arie de 11 000 m² locuibili la ha. Această suprafață ar corespunde unui regim de locuințe cu 8—9 niveluri. La Brăila, utilizîndu-se numai cîteva construcții noi cu nouă niveluri, majoritatea clădirilor propuse sînt de 3—5 niveluri în zona studiată. Precizăm că o treime din suprafața construită este ocupată de clădiri vechi menținute și care nu au decît P + 1 și P + 2 niveluri.

La Sfîntu Gheorghe este, de asemenea, o ocupare mai eficientă a solului, care ajunge de la 0,78 actual, la 1,3 propus. Aici, însă, din cauza suprafeței mai restrînse a zonei și a gabaritelor mai joase, existente, nu s-au putut obține indici mai ridicați.

d. În soluțiile propuse, am urmărit să păstrăm același raport care există și acum între dotările social-culturale și locuințe, dublîndu-le, însă, ca suprafețe.

Am căutat să creăm, pe cît posibil, un echilibru între diferitele funcții ale zonelor studiate.

Am propus scoaterea anumitor activități, care nu au o legătură directă cu dotările din zonă, cum ar fi internatul de băieți al Liceului « N. Bălcescu », de pe str. Republicii, din Brăila, sau crearea unor unități de prestări, care lipsesc, la Sf. Gheorghe, o restrîngere a suprafețelor acordate unităților administrative etc.

Au fost dezvoltate, dîndu-li-se prioritate, activitatea comercială, alimentația publică, turismul etc. prin îmbunătățirea dotărilor existente și ridicarea lor pe o treaptă superioară, precum și prin amplasarea unora noi, cum ar fi: bazare, hoteluri etc. Ansamblurile renovate devin suportul unor multiple funcții, cîștigînd atît prin cadrul lor, cît și prin poziția de vechi vaduri centrale. Din această cauză, nu am izolat nici una din funcțiuni și nu am dat prioritate unui anumit sector.

Atît în reamenajarea vechilor locuințe, cît și în noile propuneri, am urmărit dotarea la nivelul confortului modern și diferențierea, pe tipuri, a apartamentelor.

e. Modernizarea vechilor clădiri, demolarea celor insalubre și cu grad avansat de uzură din interiorul cvartalelor, ocuparea terenurilor libere și eliberate, cu construcții noi, au dus la eliminarea noxelor și la asanarea unor importante suprafețe din centrul acestor orașe.

f. Modul de a se face reparații capitale, la fiecare clădire în parte sau doar la porțiuni din ele, duce la lucrări de slabă tehnicitate, sub nivelul mediu obținut curent pe șantiere și, în același timp, la un preț de cost ridicat. Abordarea, la nivel de zonă, permite posibilitatea colaborării și cooperării diferiților investitori, o organizare de șantier adecvată, folosirea unei mîini de lucru calificate, posibilitatea folosirii utilajelor grele, toate conducînd la lucrări de mai bună calitate, la prețuri de cost mai scăzute, la o eficiență ridicată a întregii lucrări de renovare.

g. Utilizînd actualele artere de circulație, am căutat să le păstrăm pe cele de interes major, cum sînt: str. Republicii, la Brăila și str. Lenin, la Sf. Gheorghe, transformîndu-le în artere exclusiv pietoniere, cu o serie de pătrunderi în interiorul cvartalelor și tratîndu-le ca un sol continuu, fără trotuare. Spațiile verzi ale acestor artere pietoniere sînt prelungite în interiorul cvartalelor. Aprovizionarea dotărilor comerciale, din carosabile, e asigurată prin curți de serviciu sau prin subsoluri.

h. Dotările tehnico-edilitare trebuie complet revăzute, se creează, de exemplu, pe str. Republicii din Brăila, un canal vizitabil care să închidă toate rețelele principale ale ansamblului.

Se introduce încălzirea centrală în clădirile din zonă și gaze la bucătăriile locuințelor.

Căutăm să expunem în bune condiții vechea arhitectură a centrelor tradiționale, realizînd o circulație continuă, o relație strînsă între străzi, piețe și interioarele cvartalelor. În felul acesta, se îmbogățește spectacolul străzii cu o animație mai intensă și cu mai multe puncte de interes.

În munca noastră, care a cuprins renovarea acestor două zone centrale, a intervenit un ansamblu complex de elemente concretizate în următoarele faze consecutive:

- releveele tuturor clădirilor la toate nivelurile la scara 1 : 200 și desfășurările fațadelor la străzi sau piețe, la scara 1 : 100;
- studii de arhivă, folosirea datelor istorice, studii de arhitectură a clădirilor existente, fotografierea amănunțită a elementelor existente;
- studii de rezistență, studii geotehnice etc.
- studii ale dotărilor existente.

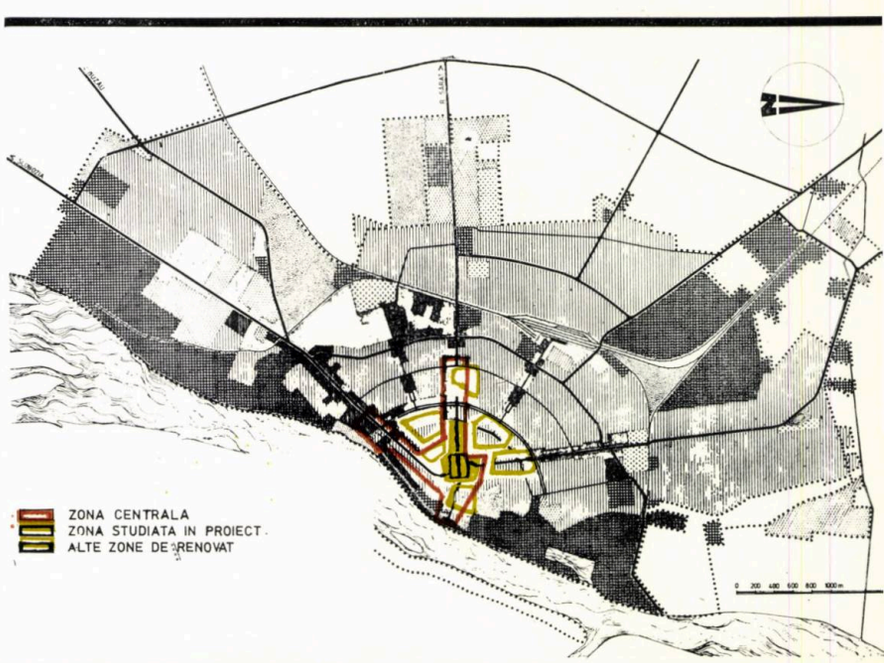
În cadrul acestei faze preliminare, mai ales atunci cînd am realizat releveele, am avut ocazia să cercetăm toate dotările și apartamentele din zonele studiate, să putem sta de vorbă cu beneficiarii acestor spații, să ne informăm despre trecutul clădirilor respective, să primim sugestii asupra posibilităților de îmbunătățire funcțională ale acestor dotări și, în general, am avut ocazia să cunoaștem mai amănunțit modul în care se desfășoară viața în zonă și cum se încadrează ea în activitatea orașului.

Cu toate acestea, trebuie să precizăm că au mai rămas o serie de elemente care nu au putut fi depistate și care urmează a fi studiate odată cu deschiderea șantierelor, cînd, prin decapări de tencuieli recente, prin realizarea a numeroase sondaje la elementele constructive, vor putea fi depistate o serie de schimbări survenite între timp și care vor putea să modifice unele detalii din proiectele existente.

Așadar, studiile tehnico-economice care sînt în curs de elaborare de către institutul nostru, cît și proiectele de execuție care urmează a fi realizate în termene destul de apropiate, trebuie să prevadă astfel de posibilități, de modificări ale unor soluții locale, de la fundații, pînă la învelitori.

Toate aceste eforturi, susținute de forurile locale, de proiectanți și de executanți, sînt și vor fi îndreptate, în viitor, spre integrarea orașului de ieri cu cel de mîine, spre întărirea semnificației continuității noastre, spre stimularea exigențelor culturale ale cetățenilor acestor orașe, pentru insuflarea unui spirit de demnitate și mîndrie cetățenească.

**Dr. arh. VIRGIL BILCIURESCU**



# Zona centrală Brăila

Autori: **dr. arh. VIRGIL BILCIURESCU, arh. VIOREL OPROESCU, pr. SILVIA RUȘI, pr. DUMITRU RUȘI**
Coordonator colectiv sistematizări urbane: **dr. arh. B. GRINBERG**
Proiectant: I.S.L.G.C. București

« *Brăila, poarta spre lume a Țării Românești* » (după cum o caracterizează istoricul C. Giurescu), **menționată** documentar încă din jurul anului 1300, devine din sec. XV un important centru comercial și își menține și amplifică această funcțiune și în timpul ocupației turcești.

Legăturile spre sud (actuala stradă Călărași), spre Focșani și Rîmnicu Sărat (actuala str. Republicii) și Galați (actuala str. Galați) și-au menținut traseele în timp și au fost preluate de acțiunea de sistematizare din prima jumătate a sec. XIX, care a conferit planului orașului o înfățișare « *radial concentrică* ».

Actuala Piață Lenin colectează cele 3 direcții și le face legătura cu portul, îndeplinind pentru oraș rolul unui foaier cu funcțiuni multiple și cu o intensă circulație turistică.

Zona studiată se încadrează pe teritoriul vechii cetăți a Brăilei, și ocupă, ca și în trecut, o poziție centrală în municipiu, fiind un vechi vad comercial, cu clădiri realizate în a doua jumătate a sec. XIX, care s-au menținut pînă astăzi și a căror valoare constă în unitatea ansamblului, care prezintă de-a lungul desfășurărilor sale o varietate de stiluri: neoclasicism, secesion, baroc tîrziu.

Nici o națiune n-a trăit vreodată în izolare culturală și arhitectura veche a Brăilei atestă efervescență artistică și prezența diferitelor influențe: franceze, italiene, grecești, a căror pătrundere era facilitată de o intensă activitate comercială.

Deoarece zona păstrează o arhitectură valoroasă, închegată în clădiri cu o arhitectură monumentală, ce conferă centrului specific, s-a propus păstrarea acestui caracter și, în acest sens, proiectul de față analizează posibilitățile de asanare, conservare, renovare și punere în valoare a fronturilor de interes istoric, arhitectonic și urbanistic ale străzii Republicii (fosta Strada Mare) și Pieței Lenin.

Zona studiată se referă însă la o arie mai largă, de 9,1 ha, cuprinsă între străzile Cuza Vodă, la vest, str. Tîmplari, str. Golești, str. Polonă, str. Galați, str. Bolintineanu și str. Teatrului, la nord, str. Poligon și Rubinelor, la est, str. Băii, str. Cojocari, str. Pomilor și o alee de deservire nou creată, la sud.

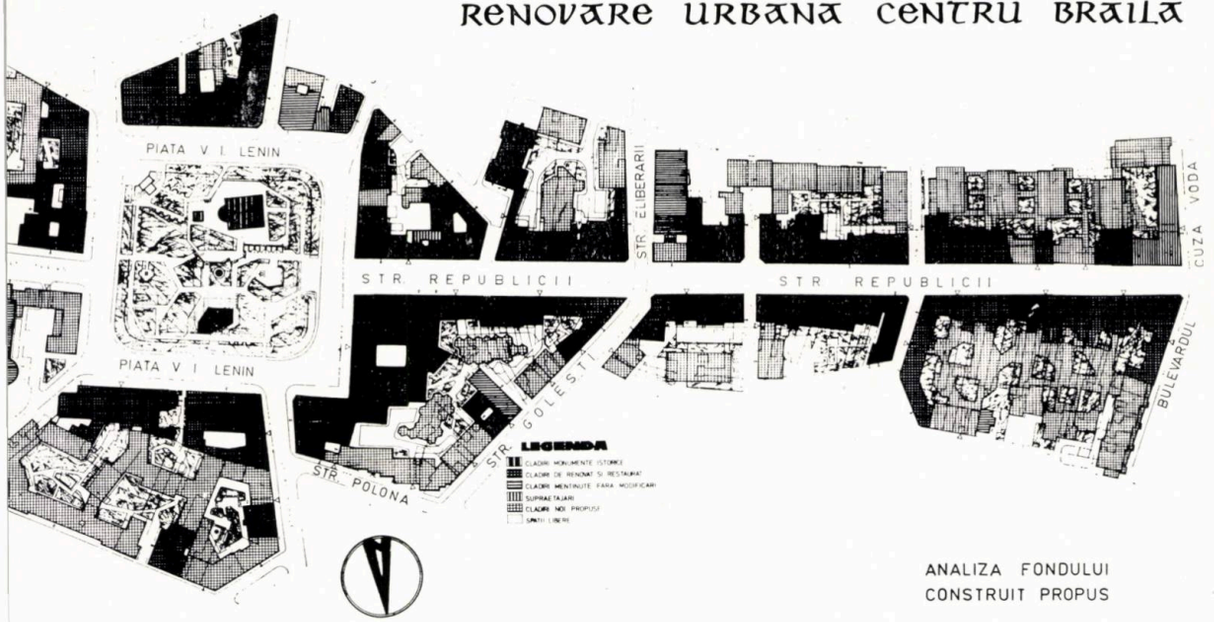
Clădirile din zonă au în general nivelurile superioare afectate funcțiunii de locuire, dar se poate arăta că datorită unei funcționalități necorespunzătoare, unei dotări edilitare total insuficiente, unor improvizații gospodărești, unor amenajări locale care de multe ori au pus în pericol starea generală a clădirilor, s-au creat în timp prejudicii imobilelor și s-a generat o situație de degradare a întregului fond construit și de inconfort.

Același caracter, dar și mai pronunțat, îl oferă cozile clădirilor din zonă — în mare parte vechile magazii și depozite — care în timpul imediat de după război au fost improvizate în locuințe.

Din analiza fondului locuibil, a rezultat faptul că din cele 545 unități de locuit existente, 165 nu au nici un fel de dotare (baie, WC, bucătărie, cămară), numai 93 au băi și 370 bucătării.

Zona luată în studiu este alcătuită în general din clădiri S + P + 1, locuite de 545 familii cu 1 462 per-

ANALIZA CRITICA A FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT




ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT PROPUS

soane, care ocupă o suprafață locuibilă de cca 17 000 m², indicele de 11,4 m² locuibil/locuitor, fiind o falsă imagine că în zonă se locuiește corespunzător, lipsa oricărui confort, proasta funcționalitate, precum și numărul mare de camere de locuit neventilate și neluminate direct, oferind prejudicii substanțiale funcțiunii de locuire.

În afară de locuințe, zona studiată are un important număr de dotări care arată elocvent că activitatea publică este dominantă în această zonă.

Hotelul « Traian » din Piața Lenin, element de arhitectură recentă, alte 2 hoteluri vechi: « Pescăruș » și « Delta », care nu se ridică la înălțimea funcțională a primului, dotări administrative diverse, dotări culturale ca Teatrul « Maria Filotti », casa de cultură, școala populară de artă, cinematograful Lira, o importantă bază de servicii pentru deservirea populației (noua casă de mode, precum și multe ateliere meșteșugărești) precum și 58 de unități comerciale, 9 unități aferente comerțului alimentar, 33 comerțului nealimentar și 16 unități de alimentație publică, sînt enumerarea dotărilor existente din zonă care însumează cifra de 38 555 m² desfășurați construiți.

Se poate constata că față de animația pe care o înregistrează str. Republicii prin dotarea aproape integrală a fronturilor sale cu magazine și ateliere, Piața Lenin nu oferă în prezent suficiente motive de atragere a pietonilor, mai ales pentru faptul că ponderea importantă o oferă aici spațiile administrative.

În general dotările comerciale și prestările existente nu au asigurată o bună funcționalitate, nu au suficiente anexe igienico-sanitare și depozite, iar aprovizionarea lor este deficitară, prin fața magazinului, traversînd suprafața de vînzare și producînd perturbații în circulația pietonilor.

Exceptînd unitățile de alimentație publică ale hotelului « Traian », celelalte au o funcționalitate precară, sînt neatrăgătoare și nu au asigurată intimizarea spațiilor de consum.

Teatrul « Maria Filotti », clădire cu excepționale calități arhitectonice, edificată în anul 1894, beneficiază de o sală cu loji și balcon, avînd o capacitate de cca 400 locuri, precum și de alte spații ample, care adăpostesc în prezent casa de cultură și școala populară de artă.

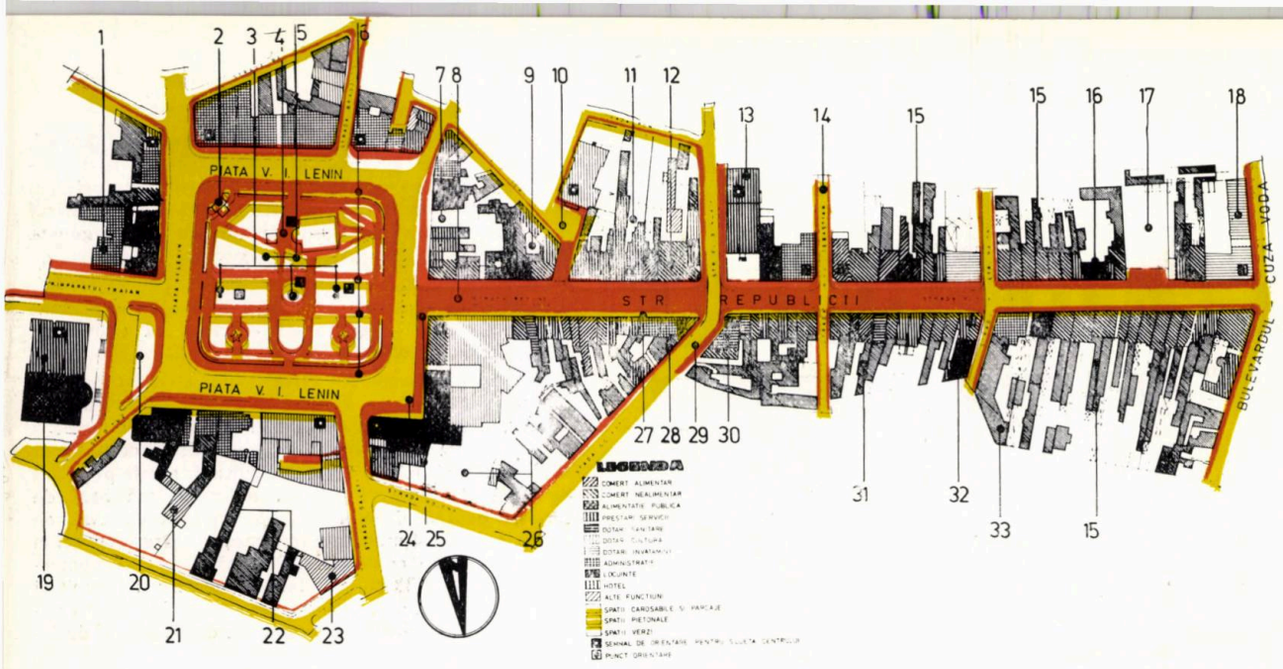
Datorită modificărilor suferite în timp, proastei întrețineri și folosirii nepotrivite a spațiilor, teatrul nu are rezolvate corespunzător problema acceselor publicului, precum și cea a anexelor de scenă.

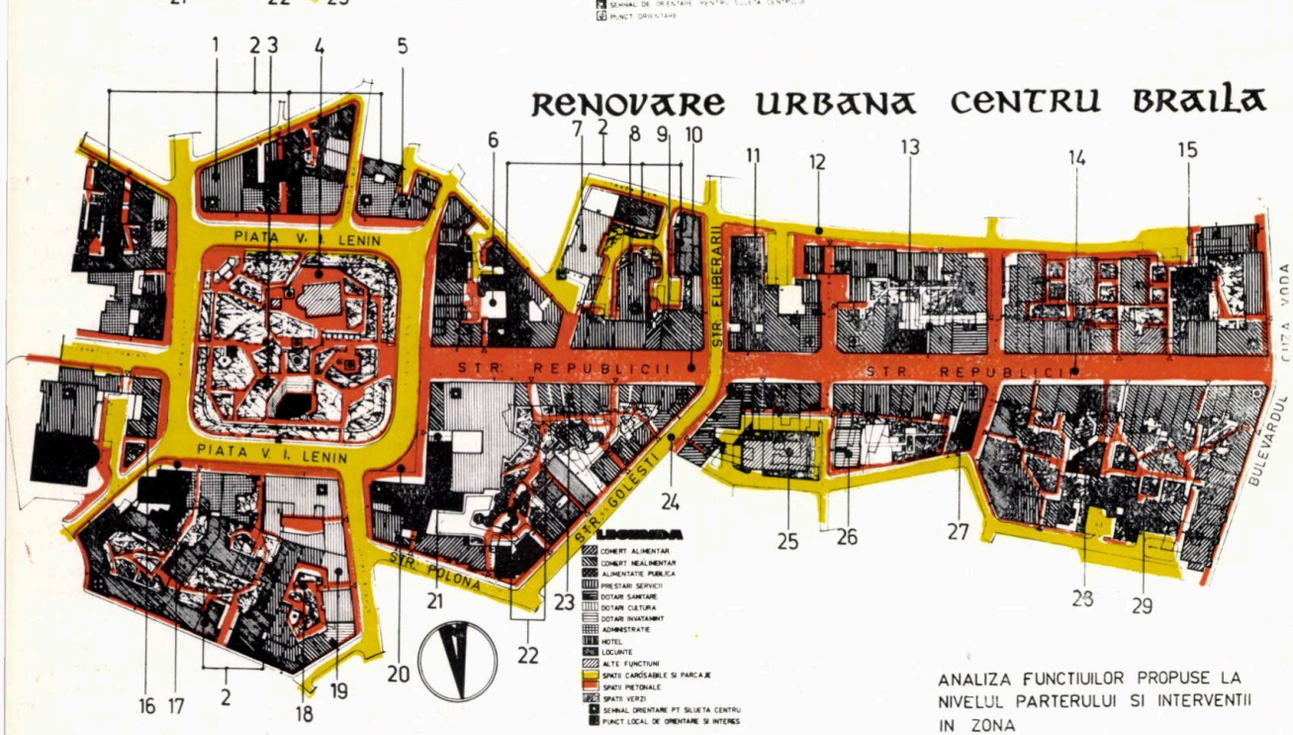
Tendințele repetate, de generalizare a vitrinelor la parterul clădirilor din zonă, au dus la intervenții în arhitectura și structura imobilelor și au depersonalizat arhitectura zonei, punînd totodată în pericol stabilitatea construcțiilor, unele elemente de rezistență fiind secționate pe verticală, discontinui.

Spațiile verzi din zonă sînt reprezentate de scuarul central al Pieței Lenin, cu o suprafață de 1 ha și care prezintă o serie de deficiențe de organizare a circulației și un raport necorespunzător între verde și suprafețele asfaltate ale pietonalului.

Circulația carosabilă a zonei este asigurată, în afara străzilor de interes local, de inelul giratoriu al Pieței Lenin, care este alimentat de o serie de străzi dintre care cele mai importante sînt: str. Călărași (relația cu centrul nou, cartierul Viziru și ieșirea spre București), str. Galați (legătura cu cartierul Brăilița și spre Galați) și str. Împăratul Traian (relația cu portul de mărfuri și călători).

Schița de sistematizare a municipiului Brăila, din 1973, a propus ca zona centrală, în special str. Republicii, să se detalieze în vederea restaurării și completării ei, redîndu-i-se animația și atmosfera, prin reorganizarea și dezvoltarea rețelei comerciale și de prestări servicii, culturală etc. ținînd cont de dezvoltarea rezi-




ANALIZA FUNCTIUILOR PROPUSE LA NIVELUL PARTERULUI SI INTERVENTII IN ZONA

denţială a sectoarelor limitrofe, în condiţiile unei creşteri a populaţiei Brăilei de la cca 170 000, în 1973, la 270 000, în 1990.

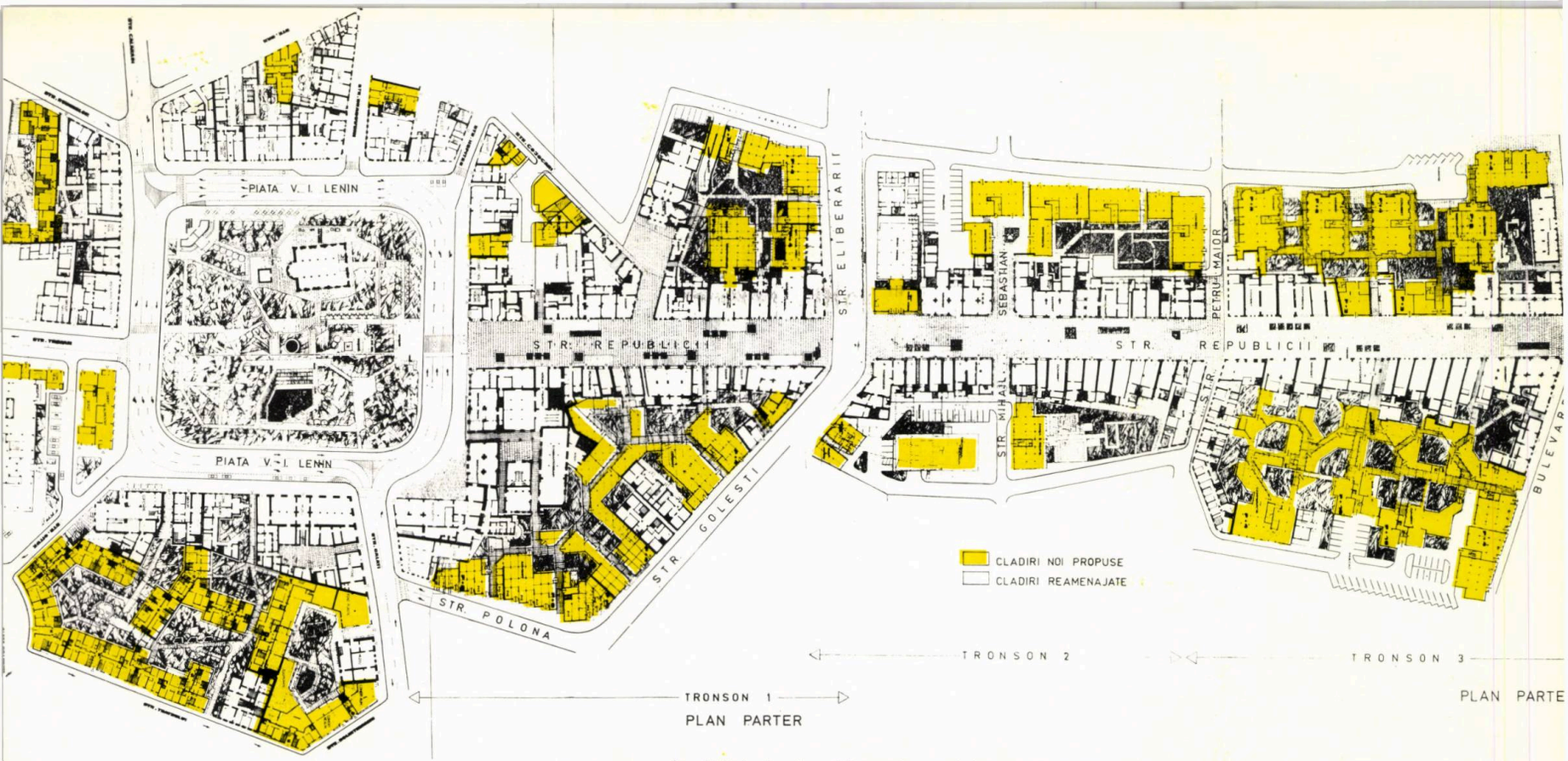
În suprafaţa oraşului, de 2 578 ha, zonele cu caracter istoric şi urbanistic închegat, susceptibile de renovat, ocupă cca 120 ha (4,6% din suprafaţa oraşului).

Studiul de renovare urbană al str. Republicii şi Pieţei Lenin ţine seama de aceste recomandări, căutînd să le dezvolte, în aşa fel, încît zona aceasta veche să fie ridicată la nivelul de centru al unui oraş modern.

Pornind de la ideea refacerii unităţii urbanistice a ansamblului, vitregit de intervenţiile succesive în timp, proiectanţii au propus atenuarea distonanţei între hotelul « Traian » şi construcţiile din jur şi refacerea caracterului unitar al pieţei, prin extinderea hotelului cu un volum P + 2, la aliniament cu restul cadrului, de

BRĂILA — ANALIZA FUNCŢIUNILOR PROPUSE LA NIVELUL PARTERULUI ŞI INTERVENŢIEI ÎN ZONĂ: *1. Hotel 80 locuri — 2. Clădiri noi plombate în zonă — 3. Alei pavate cu dale şi mobilat deosebit; corpuri pitice de iluminat, plantaţii ce vor crea o multitudin de spaţii intime. — 4. Incintă la — 0,80 m, care va degaja monumentu istoric — 5. Supraetajare la regim P+2 — 6. Spaţii de consum şi anex reamenajate la restaurantul « Lotca » — 7. Clădire ce se va amenaj ca teatru muzical — 8. Extindere hotel-restaurant « Pescăruş » — 9. Se va amenaja ca magazin pentru copii — 10. Prin intensificare vînzărilor în aer liber, această stradă va căpăta mai multă atractivi tate — 11. Completare front la stradă — 12. Stradă de deservire locală — 13. Restaurant ce se va renova — 14. Strada se va pava cu dale, va agrementată cu jardiniere, locuri de stat, jocuri de apă, element de afişaj, automate tutun, presă, sirop — 15. Reamenajare c hotel — 16. Extindere hotel « Traian »; reface cadrul unitar pieţei — 17. Se vor prevedea locuri de consum la stradă — 18. Incintă etnografie şi ateliere artizanale — 19. Plombă ce v intregi funcţiunile muzeului —20. Se va modifica colţul pieţei, pentr a realiza terase la restaurantul teatrului — 21. Intrarea teatrului s va face din piaţă şi va fi prevăzută cu un portal metalic — 22. Baz comercial P+1 — 23. Magazine filtru spre bazar — 24. Stradă bog plantată care va fi pusă în valoare — 25. Centrală termică propus pentru întreaga zonă — 26. Creşă la parterul blocului — 27. Hot renovat — 28. Bazar comercial P+1 — 29. Clădiri P+10*

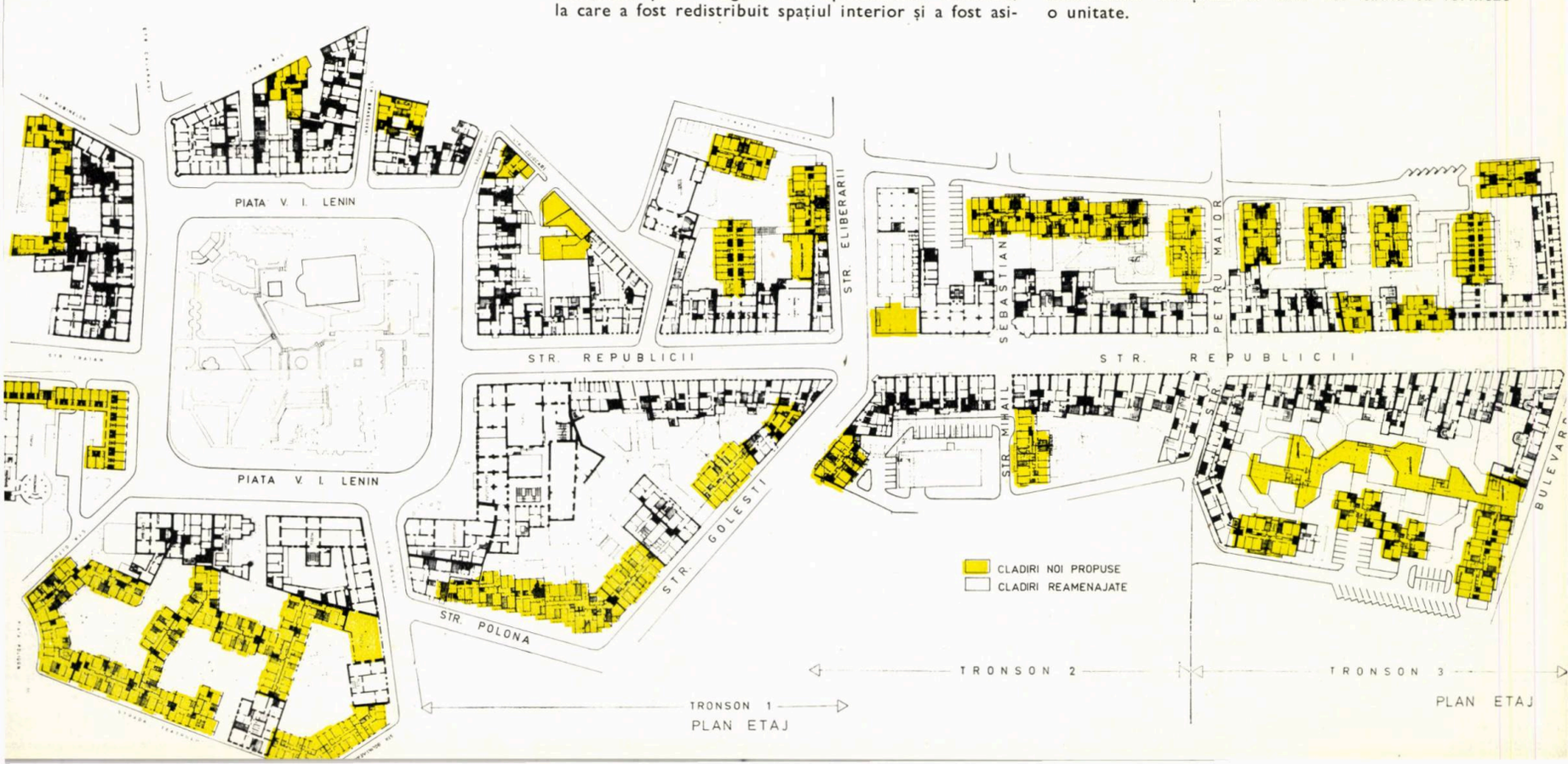
BRĂILA — ANALIZA FUNCŢIUNILOR EXISTENTE LA NIVELU PARTERULUI ŞI INTERVENŢII DE EFECTUAT ÎN ZONĂ: *1. Birou care trebuie mutate din zonă — 2. Chioşcuri şi WC public — prezen neplăcute în zonă — 3. Statuie, fîntînă, ceas, elemente de atmosfe locală ce nu vor fi afectate — 4. Este necesar ca monumentul istor să fie pus în valoare — 5. Plantaţie de copaci ce se va menţine — Trotuare asfaltate în suprafaţă prea mare—7. Teren liber. — 8. Stra pietonală ce trebuie repavată şi agrementată — 9. Clădiri ce trebu salubrizate — 10. Piaţetă de atmosferă locală—11. Hotel într-o avansa stare de uzură — 12. Actual magazin universal a cărui funcţiu trebuie schimbată — 13. Casa de mode P+10 în arhitectură străi zonei — 15. Cozi insalubre de clădiri — 16. Clădire parter ce trebu înlocuită — 17. Arenă de box improvizată, — 18. Internat şcolar prezenţă neatrăgătoare în zonă — 19. Hotel care distonea cu arhitectura şi scara zonei — 20. Teren liber ce seredomn a fi reconstruit — 21. Spălătorie car ru şi justifică prezer — 22. Locuinţe şi anexe improvizate — 23. Clădire depozit OCL foa depreciată — 24. Colţ lipsit de animaţie — 25. Corpuri de ilumir nepotrivite — 26. Clădiri parter şi terenuri libere — 27. Interver în faţadele parterelor — 28. Clădire instabilă — 29. Stra bogat plantată, ce se va păstra şi pune în valoare — 30. Farma « Minerva », clădire cu o volumetrie interesantă şi detalii de calitate 31. Improvizaţii folosite ca locuinţe — 32. Hotel « Delta », lipsit confort — 33. Clădire cu detalii de faţadă de calitate*




asemenea unele clădiri plombe ridicate la nivelul cornișelor vecine (Piața Lenin nr. 19, str. Băii, str. Rubinelor, str. Galați, str. Republicii nr. 49 și 53), supraetajări la unele construcții mai mici decît cele vecine (Piața Lenin nr. 16, str. Republicii nr. 7 și 9, str. Cuza nr. 134), precum și renovarea integrală a fronturilor valoroase ale străzii Republicii și Pieței Lenin.

Fondul construit existent și care a fost propus a fi menținut, poate asigura 205 apartamente renovate, la care a fost redistribuit spațiul interior și a fost asigurată echiparea cu instalații tehnice și sanitare la nivelul confortului actual.

Se propun spre renovare 48 810 m² arie desfășurat-construită, restul spre demolare, deoarece se află în clădiri improvizate și insalubre. Pe terenurile eliberate astfel a fost propusă realizarea a 880 apartamente noi, amplasate în clădiri ce se vor subordona înălțimii, spiritului compozițional existent și finisajelor ansamblului menținut cu care vor căuta să formeze o unitate.



TABEL PE FUNCTIUNI RENOVARE URBANA CENTRU BRAILA

| FUNCTIUNEA ① | EXISTENT ② | RENOVAT ③ | NOU PROPUS ④ | MENTINUT ⑤ | TOTAL 3+4+5 |
|---|---|---|---|---|---|
| COMERT ALIM. COMERT NEAL. ALIM. PUBLICA | 9850 | 10.275 | 8650 | — | 18.925 |
| PRESTARI | 5615 | 2680 | 2830 | 2500 | 8010 |
| CULTURA | 7760 | 8400 | 900 | 1800 | 11.100 |
| INVATAMINT | 2010 | — | — | — | — |
| SANITARE | 50 | 300 | 470 | — | 770 |
| ADMINISTRATIE | 5470 | 2265 | 50 | 2000 | 4365 |
| HOTELURI | 7800 | 5490 | 7350 | 5000 | 17.840 |
| TOTAL DOTARI | 38.555 | 29.410 | 20.250 | 11.300 | 61.010 |
| LOCUINTE | (566ap) 32.900 | (205ap) 19.400 | (880ap) 55.800 | (13ap) 1500 | (1098ap) 76.700 |
| TOTAL GENERAL | 71.455 | 48.810 | 76.050 | 12.800 | 137.710 |

| DEMOLARI | LOCUINTE | DOTARI | MAGAZII | FAMILII | PERSOANE |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10.800 | 2400 | 2800 | 216 | 560 |

OCUPARE TEREN ACTUAL 1,36
PROPUS 2,62

ECHIVALENT REGIM MEDIU CATURI 9,2

SUPR. TEREN 9,10 ha.
circulatii majore 2,85 ha
spatii verzi 1,00 ha

suprafetele din tabel sînt exprimate în mp. desfăsurat construit

Cele 330 locuri (menținute și nou propuse) vor întregi numărul de locuri în hoteluri, deficitare pentru un oraș care va atinge în perspectivă 300 000 locuitori. Cinematograful « Lira » este propusă să devină teatru muzical, iar Teatrul dramatic « Maria Filotti » își va completa funcțiunile prin crearea unei săli de teatru experimental, la parter, și mărirea corespunzătoare a anexelor scenei sălii mari, a spațiilor tehnice și pentru actori.

Accesul publicului se va face pe scara monumentală existentă, iar distribuția către cele 3 niveluri ale sălii mari, prin galeriile holului rezultat prin acoperirea actualei curți interioare.

Funcționalitatea Muzeului (Piața Lenin — str. Galați) va fi întregită prin plombarea propusă, iar incinta rezultată, cu acces din str. Galați, va servi unor expuneri ale secției de etnografie, precum și activității unor ateliere de artizanat local.

Față de actuala farmacie « Minerva » și magazinul de tehnică medicală, dotările sanitare sînt întregite prin amplasarea în zonă a unei policlinici cu plată, o creșă nouă și o farmacie veterinară.

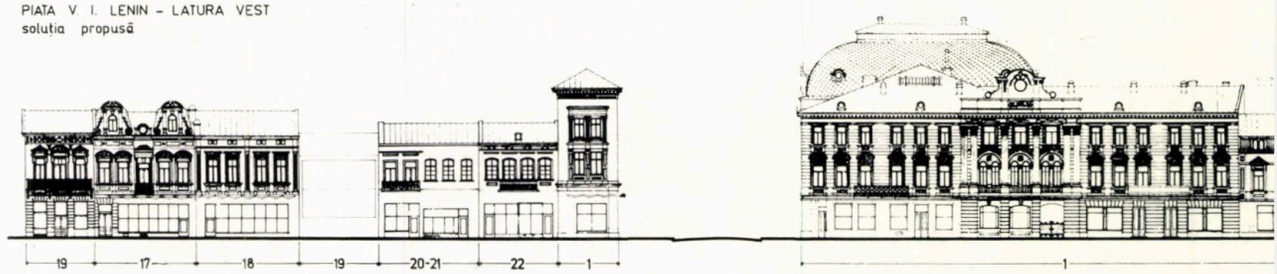
Se propune restrîngerea și comasarea spațiilor administrative din zonă, propunere bazată pe necesitatea

Regimul de înălțime propus (avînd în vedere înălțimile mai mici ale etajelor noi) este diferit: P + 2, P + 3, P + 4; se propun și niște accente locale P + 8, P + 10, în silueta zonei, pe str. Tîmplari și str. Polonă, a căror amplasare a fost atent studiată, pentru a nu crea distonanțe cu ansamblul menținut.

Dotările propuse însumează 61 010 m² și se realizează prin renovarea dotărilor existente în majoritate, prin menținerea fără modificări a unor spații existente (11 300 m²) și prin crearea unor noi spații (cca 20 520 m²).

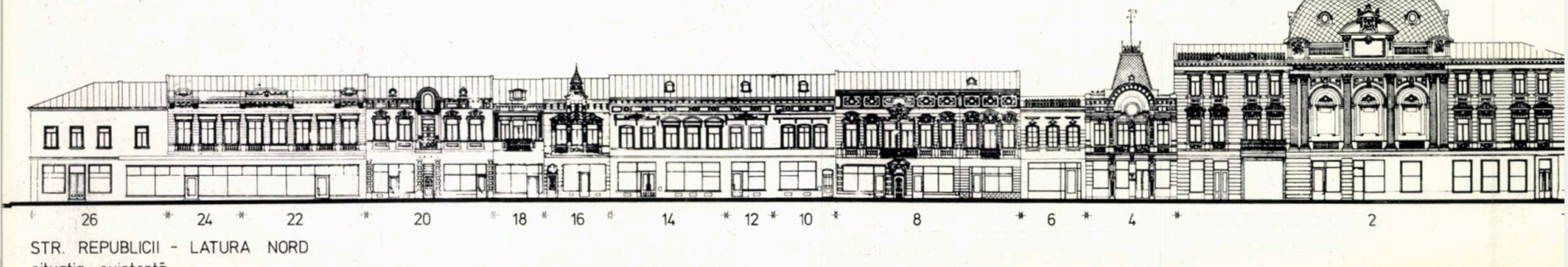
Se propune în zonă extinderea hotelului « Traian » și construcția unei aripi cu 4 niveluri de cazare la hotelul « Pescăruș » avînd la parter un restaurant, renovarea integrală a hotelului « Delta », transformarea în hotel a clădirii din str. Cuza nr. 134, supraetajarea ei parțială și construcția unei aripi noi P + 8, cu alimentație publică la primele nivele, precum și amenajarea ca hotel a clădirii monumentale din Piața Lenin nr. 12.

PIATA V. I. LENIN - LATURA VEST
soluția propusă




PIATA V. I. LENIN - LATURA VEST
situația existentă

STR. REPUBLICII - LATURA NORD
soluția propusă




STR. REPUBLICII - LATURA NORD
situatia existentă

## RENOVARE URBANĂ PIAȚA LENIN - BRĂILA

de a anima Piața Lenin, asigurîndu-se mai multe dotări comerciale și social culturale.

Ansamblul studiat va cuprinde, pe lîngă unitățile d prestări servicii și comerț renovate, și spații noi grupate în așa-numitele bazare, care vor fi accesibil prin ganguri largi și magazine filtru, cu dublă față ș care vor conferi vadului comercial al zonei, pe lîng caracterul liniar de străbatere, și unul de penetrar șicanată, în adîncime.

Se vor crea astfel pe lîngă tumultul și agitația străz Republicii și oaze mai liniștite, cu posibilități de sta ționare, discuții și recreare, precum și de consum p loc al unor anumite produse ale alimentației publice

Spațiul interior realizat în aceste bazare, cu circu lații continui acoperite, în contact direct cu spați verzi, oferă posibilitatea de a cumpăra la diverse maga zine și chioșcuri, în condiții bune, mai ales avînd î vedere climatul municipiului Brăila, cu veri torid și ierni friguroase, cu vînturi reci.

Aprovizionarea magazinelor se va asigura din străzil carosabile ce traversează str. Republicii, precum ș prin cele laterale de deservire, sau perimetrale zonei

Strada Republicii se propune a deveni o zonă pietonală cu desființarea trotuarelor, cu păstrarea vegetație existente și adăugarea unor mici spații verzi suplimentare.

Magazinele își vor reface vitrinele și reclamele, vo fi prevăzute cu umbrare mobile de pînză colorată restaurantele, cafenelele și cofetăriile vor fi extinse c terase deschise spre stradă.

Se va prevedea o activizare a spațiilor din fața maga zinelor prin vînzări în aer liber, prin realizarea uno elemente de arhitectură minore (chioșcuri, standuri tonete etc.) care să fie grupate variat, cu posibilități multiple de a fi schimbate.

Pavajele decorative, oglinzile de apă, locuril de joacă și așteptare pentru copii, elementele d mobilier urban vor face zona pietonilor mai apropiat și mai intimă.

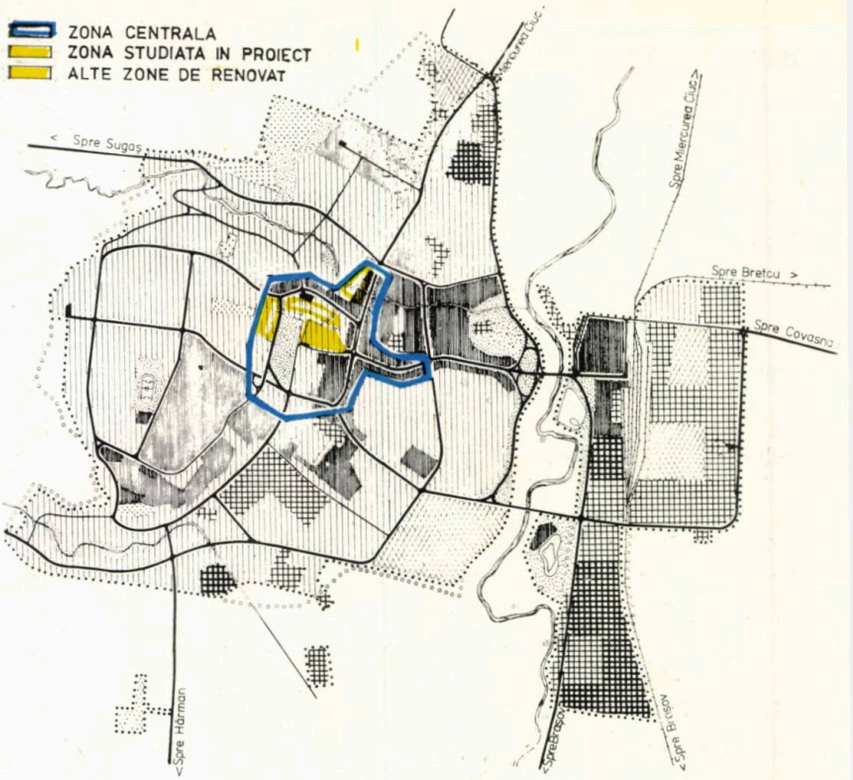
Pentru parcul Pieței Lenin se propune o nouă rețea pietonală cu lățimi ce nu vor depăși 1,5—2,25 m, crearea unei platforme la cota — 0,70 m față de nivelul parcului pentru a readuce monumentul de arhitectură la cota inițială și a-l pune în valoare.

Elementele de interes local (statuia împăratului Traian și ceasul) vor păstra același amplasament, fiind puse în valoare de amenajări locale. Se vor realiza în parc locuri de odihnă alveolate, din beton ușor, colorat, precum și alte elemente de mobilier urban (afișaj, automate de sirop și ziare etc.).

Iluminatul public se propune a se face cu lampadare de tip special, cu lămpi console, cu corpuri de iluminat pitice, toate fiind realizate cît mai asemănător cu cele din trecut (cîteva menținîndu-se încă în zonă).

Propunerea de renovare a centrului istoric Brăila încearcă să realizeze o revitalizare a unui ansamblu valoros prin reintegrarea activă a vechilor funcțiuni, prin crearea unor funcțiuni și spații noi, prin determinarea unor succesiuni dinamice de imagini și legături spațiale pentru cel ce va străbate străzile, piața, parcul, prin crearea unei atmosfere particularizante care va influența toate activitățile și va provoca rememorarea legată de loc.

**Arh. VIOREL OPROESCU**




# Zona centrală Sfînt

Autori: **arh. VIOREL OPROESCU, dr. arh. VIRGIL BILCIURESCU, pr. SILVIA RUȘI, pr. DUMITRU RUȘI**
Coordonator colectiv sistematizări urbane: **dr. arh. B. GRINBERG**
Proiectant: I.S.L.G.C. București

Aflat la confluența unor drumuri comerciale transilvane, Sfîntu Gheorghe este consemnat prima oară într-un hrisov scris în anul 1332, dar ca oraș s-a închegat și dezvoltat în secolele XVII—XVIII—XIX.

Configurarea zonei care formează preocuparea studiului de renovare urbană, s-a făcut (în forma care se află și astăzi) la sfîrșitul secolului XIX, începutul secolului XX.

Închegată, în special, ca un puternic vad comercial, zona a avut și un însemnat rol rezidențial, iar la sfîrșitul sec. XIX și-a adăugat o importantă dotare — liceul aflat la întretăierea str. Școlii cu Piața Libertății.

Intervenții ulterioare în zonă s-au făcut pînă în zilele noastre: foarte recentele clădiri de locuit cu parter comercial, aflate la intersecția str. Școlii cu str. Lenin, clădirea Teatrului maghiar, restaurantul « Sugaș», laboratoarele și carmangeria restaurantului și alte amenajări de spații comerciale și de servicii pentru populație.

Se propune ca zona aflată între străzile Lenin, Școlii și Piața Libertății, precum și nucleele ce se vor menține pe celălalt front al str. Lenin, să fie restaurate și completate, în așa fel, încît zona să devină reprezentativă prin caracterul, animația, dotările menținute, renovate și nou propuse.

Față de suprafața de 801,3 ha a orașului, zonele ce reprezintă nuclee istorice și urbanistice închegate

# Gheorghe

constituie 2%, adică cca 16 ha, suprafața ce formează obiectul propunerilor prezente de renovare fiind de 2,6 ha (fără circulația majoră carosabilă și trotuare), din care terenul școlii ocupă 0,62 ha.

Clădirile existente sînt în regim parter, două și trei niveluri, excepție făcînd blocurile recent construite cu P+3, P+4, cu șarpante și mansarde.

În majoritate clădirile din zonă sînt într-un stadiu avansat de uzură, nu au anexe corespunzătoare, iar improvizațiile și anexele dispuse spre fundurile de curți și actualmente folosite ca locuințe, conferă zonei un grad accentuat de inconfort.

Din analiza locuințelor existente (86 unități de locuit) a reieșit că 12 nu au nici un fel de dotări (baie, WC, bucătărie, cămară), numai 58 au băi, iar pentru toată zona sînt 32 WC.-uri.

Aria locuibilă este de 2 884 mp și este folosită de 80 familii cu 250 persoane, dar se poate afirma că, în afară de apartamentele recent date în folosință, restul unităților de locuit nu pot fi asimilate și comparate cu apartamentele curente, datorită nerespectării condițiilor minime de igienă și confort.

În afară de locuințe, zona mai cuprinde și un important număr de dotări care însumează 15 580 m², cifră ce depășește cu mult pe cea a suprafeței construite desfășurate a locuințelor, ceea ce ilustrează faptul că activitatea publică este dominantă.

Asupra activității comerciale din zonă se menționează actualul sistem defectuos de aprovizionare al magazinelor, cu staționare la trotuar, traversarea acestuia și a întregii suprafețe de vînzare, sistem agravat și de faptul că unele magazine din zonă (ex. comerț alimentar) necesită aprovizionare zilnică.

Restaurantul « Sugaș», clădire ale cărei funcțiuni se desfășoară în proaste condiții, numai pe parter, asigură o importantă desfacere și beneficiază de o atmosferă plăcută, datorită în special teraselor acoperite și plantației valoroase din curte.

Cele două farmacii și centrul de optică medicală nu au asigurată o funcționare corespunzătoare, iar în clădirea din str. Școlii nr. 11 se amenajează un centru de hematologie.

Teatrul maghiar (cu fațada principală la Piața Libertății) se va renova, neavînd asigurată o funcționare corespunzătoare, lipsindu-i anumite anexe pentru scenă și pentru actori.

Liceul nr. 1, care are o incintă cu intrare din str. Școlii și anexe ca: bucătării, cantină, internat, ateliere și sală de sport, este într-o stare corespunzătoare și nu va fi afectat decît de refacerea fațadelor; în aceeași situație găsindu-se și dotările administrative importante din zonă: Consiliul popular orășenesc, Banca agricolă și clădirea poștei.

Pe baza releveelor întocmite, a analizei critice complexe a fondului construit existent, a încadrării în oraș, a înălțimii și destinației construcțiilor, soluția propune modul de reamenajare a spațiilor existente păstrate, conform noilor destinații propuse și stabilește posibilitățile de implantare a unor clădiri noi.

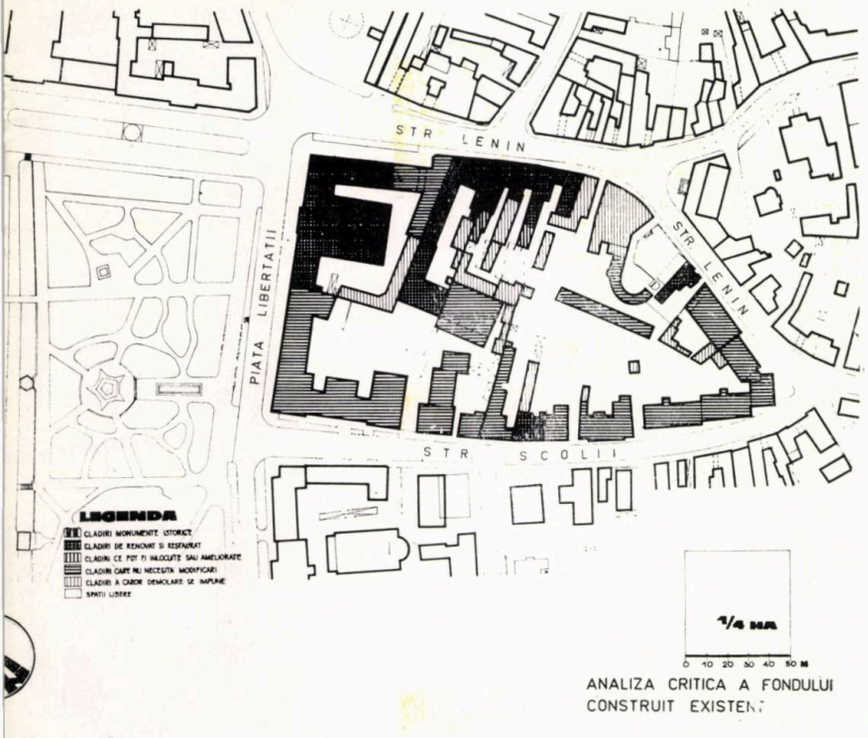
Fundamentat pe necesitatea de a asigura o susținere potrivită a frontului străzii spre Piața Libertății și str. Lenin, la scara orașului, s-a propus supraetajarea cu încă 2 niveluri a clădirilor ce flanchează teatrul, racordîndu-se cu cornișa acestuia, a liceului, și a Consiliului popular orășenesc, sistem recomandat și pentru clădirea din str. Lenin nr. 16.

Se propune, de asemenea, reamenajarea restaurantului « Sugaș», ocuparea frontului către stradă în regim P+1 și punerea în valoare a teraselor exterioare și plantației existente.

Locuințele renovate, menținute și noi propuse realizează 202 apartamente, dotate în totalitate cu confortul necesar și însumînd 15 500 m² construit desfășurat.

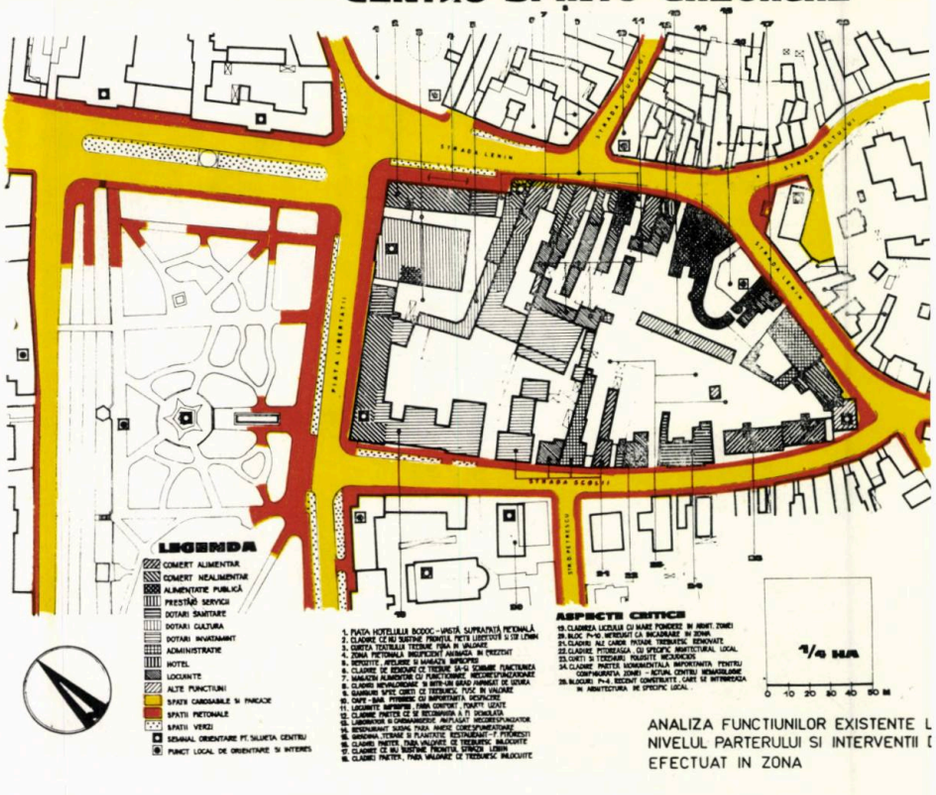
Cele 110 apartamente noi vor fi realizate în regim P+2, P+3, în locul cozilor de clădiri (din fundul par-

## RENOVARE URBANA
## CENTRU SFINTU GHEORGHE




ANALIZA CRITICA A FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

## RENOVARE URBANA
## CENTRU SFINTU GHEORGHE



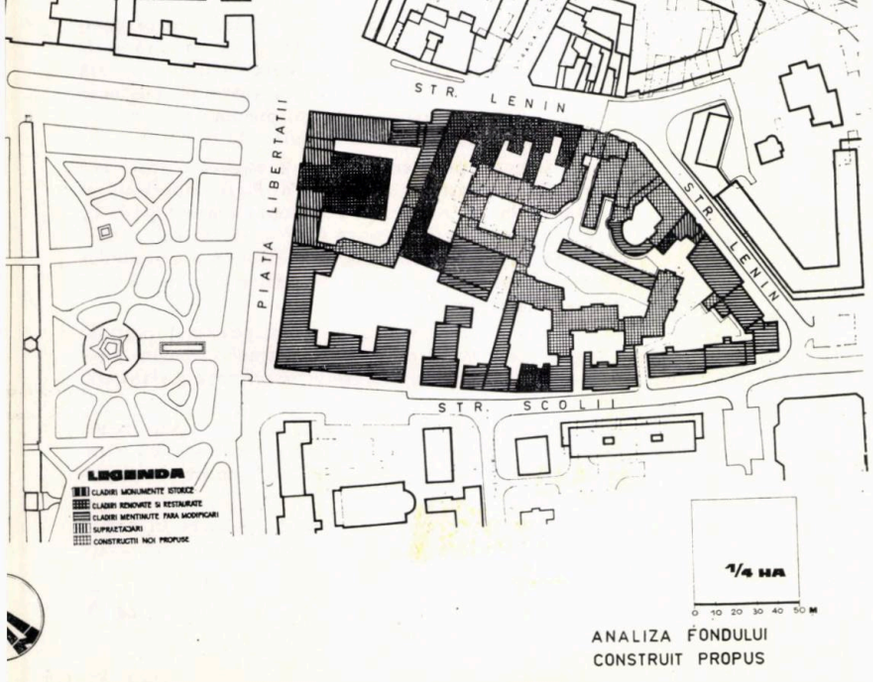

ANALIZA FUNCTIUNILOR EXISTENTE L
NIVELUL PARTERULUI SI INTERVENTII C
EFECTUAT IN ZONA

SF. GHEORGHE — ANALIZA FUNCȚIUNILOR EXISTENTE LA NIVELUL PARTERULUI ȘI INTERVENȚII DE EFECTUAT ÎN ZONĂ: *1. Piața hotelului « Bodoc » — vastă suprafață pietonală — 2. Clădire ce susține frontul Pieței Libertății și străzii Lenin — 3. Curtea teatrului trebuie pusă în valoare — 4. Zona pietonală, insuficient animată în prezent — 5. Depozite, ateliere și magazii improprii — 6. Clădire ce trebuie să-și schimbe funcțiunea — 7. Magazin alimentar cu funcționare necorespunzătoare — 8. Clădiri într-un grad avansat de uzură — 9. Ganguri spre curți ce trebuie puse în valoare — 10 Cafe-bar pitoresc, cu importantă desfacere — 11. Locuințe improprii — 12. Clădire parter, se recomandă a fi demolată — 13. Laborator și carmangerie, amplasate necorespunzător — 14. Restaurant fără anexe corespunzătoare — 15. Grădină, terase și plantație restaurant, foarte pitorești — 16—18. Clădiri parter, fără valoare, trebuie înlocuite — 17. Clădire ce nu susține frontul străzii Lenin — 19. Clădirea liceului — 20. Bloc P+10, nereușit ca incadrare în zonă — 21. Clădiri ale căror fațade trebuie renovate — 22. Clădire pitorească cu specific arhitectural local — 23. Curți și terenuri folosite nejudicios — 24. Clădire parter monumentală — 25. Blocuri P+4, recent construite, care se încadrează în arhitectura de specific local.*

SF. GHEORGHE — ANALIZA FUNCȚIUNILOR PROPUSE LA NIVELUL PARTERULUI ȘI INTERVENȚII ÎN ZONĂ: *1. Se va prevedea comerț stradal cu umbrare și tonete — 2. Strada Lenin va deveni pietonală — 3. Supraetajare la cornișa existentă a Consiliului — 4. Bazar și consignație — 5. Consum pe tarabe — 6. Galerii de artă — 7. Curți ce se vor pava și planta — 8. Clădire ce se va integra în spiritul zonei — 9. Ganguri ce vor fi puse în valoare— 10. Reconstrucția restaurantului « Sugaș » — 11. Grădina pusă în valoare — 12. Clădirea se va integra în spiritul zonei — 13. Supraetajare la cornișa existentă a poștei — 14. În Piața Libertății va fi parțial eliminat carosabilul — 15. Supraetajare la cornișa existentă a liceului — 16. Se vor prevedea porți de fier forjat — 17. Clădiri ce se vor realiza cu elemente de arhitectură tradițională locală — 18. Curți pavate și plantate pentru locatari — 19. Amenajare str. Școlii — 20. Magazin universal ce se va construi be acest amplasament.*

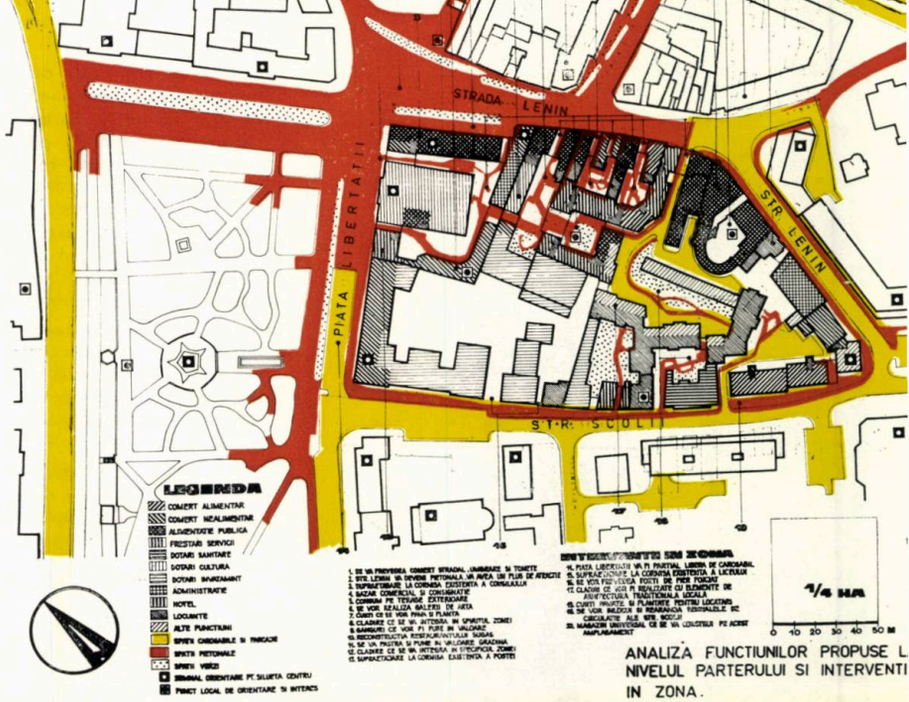
PLANURILE DIN CADRUL SOLUȚIEI PROPUSE, LA TREI NIVELELURI CARACTERISTICE (PAG. 47)

## RENOVARE URBANA
## CENTRU SFINTU GHEORGHE




ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT PROPUS

## RENOVARE URBANA
## CENTRU SFINTU GHEORGHE




ANALIZA FUNCTIUNILOR PROPUSE L
NIVELUL PARTERULUI SI INTERVENTI
IN ZONA.

celelor str. Lenin 4, 6, 8, 10 12) avînd asigurat confortul necesar, precum și încălzirea centrală.

Spațiile afectate prestărilor de servicii pentru populație (actualmente nereprezentate) vor realiza 865 m² și vor constitui unități de prezentare ale produselor U.J.C.M. Covasna.

Datorită faptului că pe str. Școlii se va amplasa un magazin universal, toate funcțiunile din zonă au fost optimizate și redistribuite în consecință, de către un colectiv al IPROCOM, concluziile acestuia fiind folosite pentru acțiunea de proiectare a STE și PE din zonă.

Astfel, la str. Lenin se vor afla unități de alimentație publică: rotiserie, snack-bar, cafea-dulciuri, lacto-bar, care vor beneficia de posibilitatea de a-și extinde funcțiunea publică în spațiul pietonal al str. Lenin.

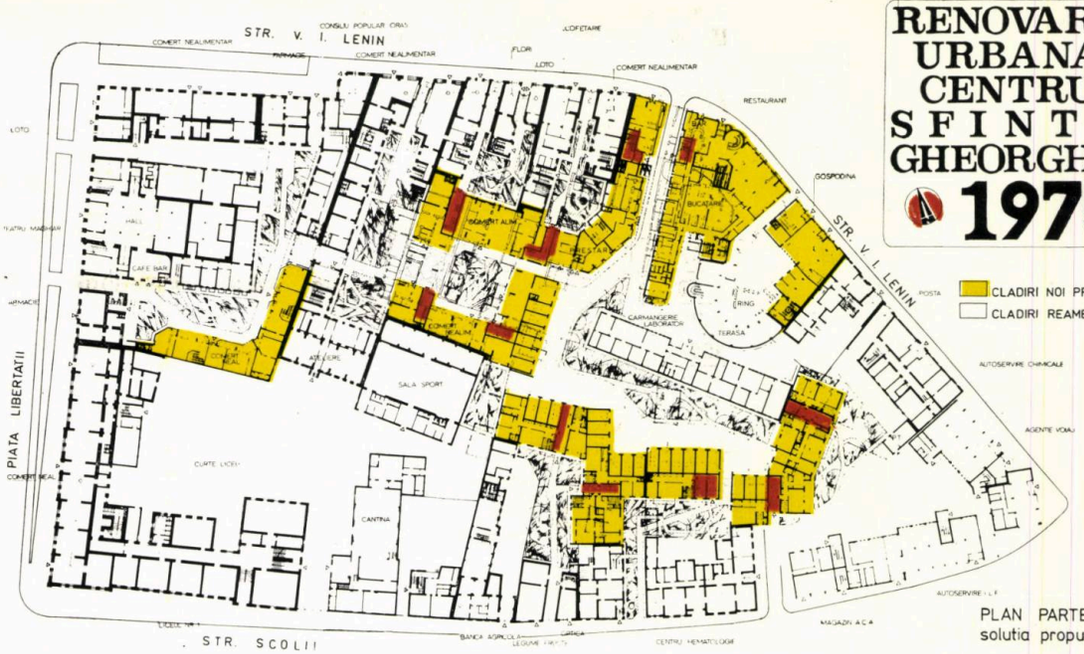
Între străzile de perimetru ale zonei se prevede o rețea de circulații pietoniere, accesibile printr-o suită de ganguri care se vor amenaja cu vitrine, și care vor oferi posibilități de promenadă, traseele fiind agrementate cu spații verzi, pavaje decorative, elemente de mobilier urban, lampadare, firme, vitrine, reclame, umbrare mobile de pînză colorată, terase în aer liber etc. atmosfera realizată în zonă devenind mai intimă și mai atractivă.

Realizarea clădirilor noi, propuse în zonă, trebuie să fie făcută în spiritul arhitecturii locale, nu vor lipsi șarpantele, mansardele, ritmul plin-gol caracteristic.

Se poate constata că, datorită propunerilor studiului, se realizează o creștere substanțială și o ocupare mai eficientă a terenului.

Admițînd o asimilare a acestei zone cu una de locuit, cu o suprafață construit desfășurată de 32 240 m² și cu un coeficient K = 0,5, obținem 16 100 m² locuibili, ceea ce ar însemna cca 6 100 m² locuibil/ha, suprafață corespunzînd unui regim mediu de caturi de 4,3;

RENOVARE URBANA CENTRU SFINTU GHEORGHE 1975




PLAN PARTER
soluția propusă

PLAN ETAJ I.
soluția propusă

PLAN ETAJ II.
soluția propusă

TABEL PE FUNCTIUNI RENOVARE URBANA CENTRU SF. GHEORGHE

| FUNCTIUNEA ① | EXISTENT ② | RENOVAT ③ | NOU PROPUS ④ | MENTINUT ⑤ | TOTAL 3+4+5 |
|---|---|---|---|---|---|
| COMERT ALIM. COMERT NEAL. ALIM. PUBLICA | 3800 | 1870 | 2550 | 865 | 5285 |
| PRESTARI | 50 | 215 | 650 | — | 865 |
| CULTURA | 2280 | 430 | 460 | 2200 | 3090 |
| INVATAMINT | 5570 | 1000 | — | 5570 | 6570 |
| SANITARE | 600 | — | — | 350 | 350 |
| ADMINISTRATIE | 3280 | — | — | 2580 | 2580 |
| TOTAL DOTARI | 15.580 | 3515 | 3660 | 11.565 | 18.740 |
| LOCUINTE | 86 Unităti locuit 74 Bucătării 58 Băi, 32 WC 5000 | 12 Apartamente 900 | 110 Ap. conv. noi 25 Ap. supraetaj. 8500 | 55 Apartamente 3500 | (202 ap.) 15.500 |
| TOTAL GENERAL | 20.580 | 4415 | 12160 | 15.065 | 32240 |

| DEMOLARI | LOCUINTE | DOTARI | MAGAZII | FAMILII | PERSOANE |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1419 (10%) | 770 | 1100 | 22 | 49 |

OCUPARE TEREN ACTUAL 0,78
PROPUS 1,3

ECHIVALENT REGIM MEDIU CATURI 4,3

SUPR. TEREN 2,61 ha. sînt excluse circulatiile majore

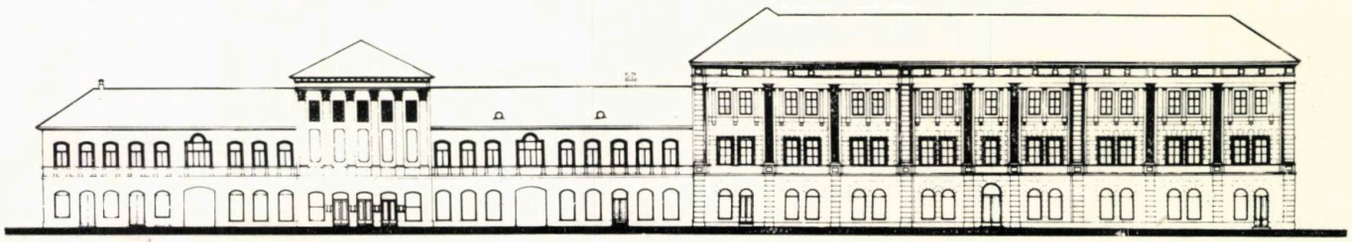
suprafetele din tabel sînt exprimate în mp. desfăsurat construit

acest lucru fiind realizat în condițiile menținerii a 15 065 m² construiți desfășurat, realizați în clădiri parter, P+1 și P+2.

Menționăm că soluția adoptată prezintă suficientă elasticitate, permițînd o eventuală schimbare de destinație a unor obiective nou propuse.

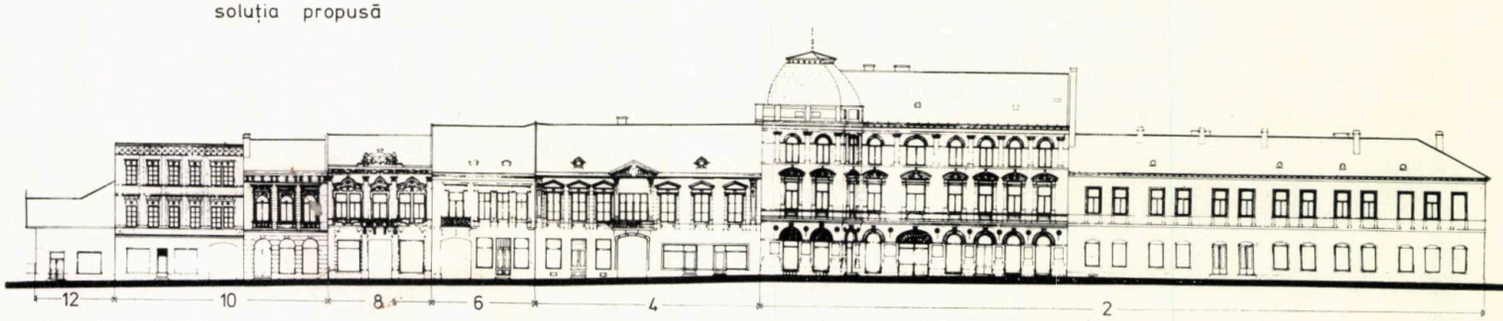
Propunerile din proiectul de renovare urbană a centrului orașului Sfîntu Gheorghe se justifică, atît pe considerente funcționale, tehnice, economice, contribuind totodată în mod direct la definirea unui centru valoros de oraș, în spiritul arhitecturii tradiționale.

**Arh. VIOREL OPROESCU**

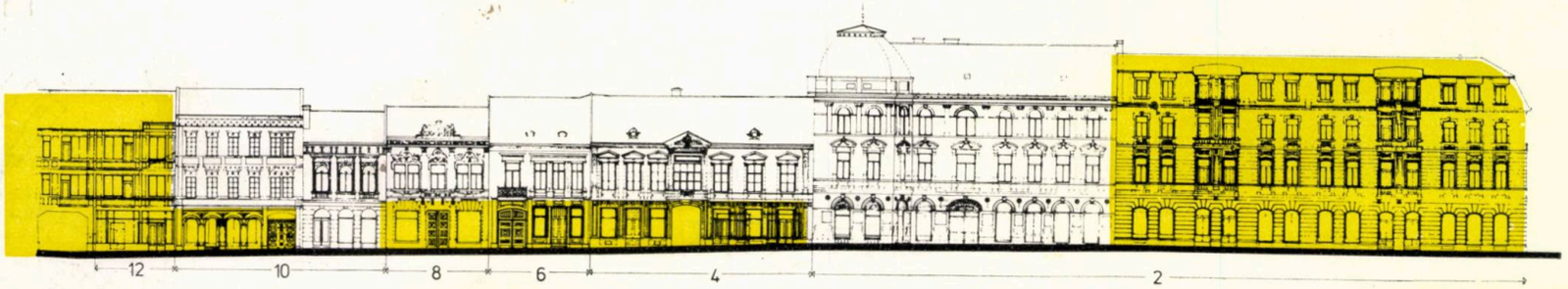


PIATA LIBERTATII
situația existentă

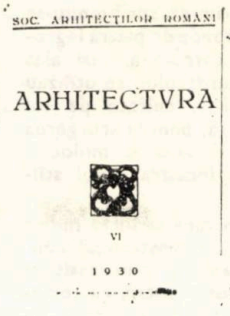
PIATA LIBERTATII
soluția propusă

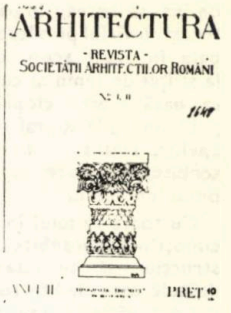



STR. V. I. LENIN
situatia existentă




STR. V. I. LENIN




# Casa dacică și influențele ei

Datorită studiilor și cercetărilor arheologice din ultimii ani, casa dacică a devenit mai bine cunoscută. Prin diversitatea formelor, varietatea materialelor și în special prin aria sa de răspîndire — corespunzătoare în cea mai mare parte cu cea locuită actualmente de români — studiul de față o consideră element de referință în cercetarea locuinței viitoare.

Ea reprezintă un remarcabil moment: rezultatul unor acumulări de vechi tradiții, ba chiar o treaptă, îmbogățită în forme, pe scara evoluției sale.

Descoperirile arheologice dovedesc astăzi, confirmînd datele istorice, că din momentul consolidării dominației romane, arhitectura dacică, și în special cea oficială, nu s-a mai putut manifesta, fapt lesne de înțeles, odată ce regatul dac fusese transformat în provincie romană. O civilizație temeinică, în plină înflorire și în drum spre maturizare, era acum înlocuită cu cea imperială romană, dominantă. O orînduire politică nouă se impunea celei vechi. Astfel, întreaga organizație statală suportă consecințele înfrîngerii, iar refacerea clădirilor militare, distruse fără cruțare, a fost interzisă. O bună parte din materialele construcțiilor existente, în special piatra, a fost folosită pentru noile edificii imperiale. Restul — ruini părăsite — a fost utilizat, în parte chiar de populația locală, pentru nevoile imediate de refacere a gospodăriilor, timpul și omul continuînd cu încetul distrugerile nemiloase ale războaielor.

Același destin l-au avut încă și osebit de originalele clădiri de cult; acestea desigur că s-ar fi putut reface odată ce romanii nu puneau piedici manifestării libere a cultelor. Impresionantele sanctuare patrulatere și circulare au rămas, totuși, în stare de ruină și degradare, din lipsa unei organizații statale proprii, care să susțină efortul economic de refacere. Așa se și explică, cum, pe tot parcursul stăpînirii romane, urmele cultului local în Dacia sînt ca și inexistente, în timp ce noile credințe, active, apărute odată cu mulțimea și diversitatea coloniștilor, își găsesc aici teren liber și propice manifestărilor.

Starea evidentă de dezorganizare și netă inferioritate, survenită odată cu dispariția puterii centrale, a impus băștinașilor daci o retragere și o cultivare a credinței, redusă și menținută la nivelul diferitelor ritualuri, superstiții, mituri și practici magice, manifestări în care sufletul omului își putea afla adăpost și ușurare, practici întîlnite de totdeauna în folclorul nostru.

Pentru efectuarea ritualurilor, dacii s-ar fi putut folosi de construcțiile absidate (acum le semnalăm numai, dar le vom cerceta mai tîrziu), reprezentînd, după cum presupun unii cercetători [1], înseși clădirile de cult. Desigur, se poate accepta ca acestea, apropiate de forma caselor de locuit, să fi servit, în continuare, populației dace autohtone, ca lăcașe de manifestare a practicilor care cultivau sufletul și credința într-o viitoare viață eternă și materială. Pînă acum, însă, cercetările arheologice nu au relevat construcții de această natură edificate în timpul administrației romane, ele rămînînd o prezență certă și activă numai înaintea și în timpul statului dac.

În privința clădirilor de locuit, acestea sînt singurele construcții care, necesitînd să fie refăcute, au reînceput modest, apoi, și-au reluat treptat formele și sistemele constructive cunoscute.

Astfel, locuința băștinașului, care forma și covîrșitoarea majoritate a edificiilor și nu reprezenta un efort material de refacere, rămîne cert elementul de continuitate al arhitecturii dacice. Datele arheologice și istorice dovedesc continuitatea firească a ei, atît în timpul stăpînirii romane, cît și după retragerea aureliană din teritoriu, a administrației și armatei, cu excepția capetelor de pod păstrate la nordul Dunării. Din acel moment, formele tradiționale apar încă și mai evidente. Satul devine într-o bună măsură nucleul principal de așezare și continuitate a populației daco-romane.

Casa de locuit dacică, așa cum a fost ea recunoscută în zona transilvană sau cea extracarpatică, continuă să apară pînă la începutul războaielor daco-romane sub două aspecte de bază: casa de suprafață și casa semiîngropată sau bordeiul.

Dacă primele locuințe, de suprafață se regăsesc pe întreaga arie de răspîndire a populației dace, cea de-a doua apare, cu precădere, în zonele extracarpatice de șes. În genere, locuințele se prezintă variat, fie în funcție de climat, teren, forță economică ori materiale aflate în zonă, fie, în cele din urmă, în funcție de priceperea și, în unele cazuri, de gustul și poziția locatarului.

În linii mari, cel mai răspîndit plan este cel rectangular, propriu ambelor aspecte, în timp ce formele poligonale, ovale, rotunde sau absidate apar ceva mai rar. Planul rectangular, pornește de la pătratul, cu dimensiuni modeste (2,50 × 2,50 m), dar ajunge, cîteodată, pînă la suprafețe destul de impresionante (22,50 m/13,50 m), cum ar fi casa din incinta cetății dacice de la Piatra Roșie. Firește, în funcție de dimensiunile planului, se află și numărul încăperilor, ajungînd de la o cameră sau două, în mod curent, pînă la patru sau cinci, ca să nu mai vorbim de clădirile etajate. Să remarcăm, printre particularități, tendința amplasării intrării din exterior nu pe latura lungă a clădirii, cum sîntem obișnuiți s-o găsim astăzi, ci pe latura îngustă a acesteia, precum și prezența, aproape constantă, a prispei acoperită de streașină. Cînd, însă, prispa se dezvoltă, atunci se amplifică și streașina care, în acest caz, din motive constructive, se sprijină pe capete de zid sau stîlpi de lemn.

Indiferent de planul locuinței, tehnica de a clădi este în principiu unitară. Astfel, începînd cu temelia casei, constatăm că ea se execută dintr-un rînd continuu de pietre neregulate de stîncă sau lespezi, mai mici sau mai mari, așezate într-un șanț săpat în pămînt. În alte cazuri, apar numai blocuri de piatră cioplită, îngropate la fiecare colț al casei, iar cînd distanța dintre ele se dovedește a fi prea mare, se mai adaugă și alte blocuri intermediare pentru a micșora pasul și, implicit, lungimea tălpii de lemn ce se culcă deasupra temeliei. Pe aceasta se așază peretele casei.

Cînd construcția se ridica numai pe pari, atunci aceștia, ascuțiți la capătul

de jos, se băteau în pămînt, sprijinindu-se totuşi cu vîrful pe o lespede de piatră îngropată în acest scop. Cîteodată, mai ales la stîlpii de lemn ai cerdacului, se utilizau ca bază pietre cioplite, culcate pe sol şi rotunjite la suprafaţă, pentru scurgerea apelor. Piatra de bază avea la mijloc o scobitură în care se încastra cepul stîlpului de lemn.

Cu toate că felul în care se lucra indica cunoştinţe deosebite în meşteşugul construcţiei, să nu uităm că s-au găsit şi destule case clădite rudimentar, cu temelia din vălătuci sau bîrne, cu stîlpi de lemn bătuţi în pămînt, fără nici o măsură deosebită de protecţie, ba chiar simple bordeie, ca în epoca neoliticului ori a bronzului, cu corectivul, poate, al frecvenţei lor în zonele lipsite de piatră.

Aflat într-o puternică zonă de păduri seculare, ţinutul dacic a mijlocit condiţii favorabile întrebuinţării lemnului ca material de bază. Aşa se înţelege de ce pereţii caselor erau întemeiaţi pe lemn în marea lor majoritate. Începînd cu talpa de jos, zidul se executa din bîrne, rotunde sau cioplite, aşezate exclusiv pe cununi orizontale prinse la capete în stîlpi, în îmbinări crestate sau în cuie de lemn bătute în cepuri. Peretele din bîrne, lăsat uneori aparent, era acoperit alteori pe o faţă sau pe amîndouă, cu o lipitură de lut amestecată cu pleavă şi paie, aruncată peste o împletitură de nuiele prinse în cuie. Cînd bîrnele nu aveau lungimea necesară, mai apăreau şi stîlpi de lemn intermediari, care, în alte cazuri, mărgineau numai golurile uşilor şi negreşit ale ferestrelor.

Şi pe Coloana Traiană ne sînt înfăţişate destule exemple care, de altfel, indică şi un alt mod aparte de construcţie a pereţilor casei: din blăni groase prinse de stîlpi în cuie de fier cu floarea mărită şi chiar decorată. Probabil că în interior, spaţiul rezultat între stîlpi şi blăni era umplut cu o lipitură de lut făţuită, îndesată peste o împletitură de nuiele (fig. 1 şi 2).

Dacă sistemul pereţilor din lemn este frecvent, nu lipsesc nici pereţii groşi de circa 30—35 cm, executaţi dintr-o împletitură de nuiele prinsă între două straturi de lut amestecat cu multă pleavă sau pereţii din vălătuci de lut. Aceştia, lipsiţi de fundaţie, erau protejaţi la exterior, în unele cazuri, de un soclu care consolida şi totodată apăra construcţia de infiltrare a apelor.

În general, pereţii de lut sînt făţuiţi cu un strat subţire din acelaşi material, dar fără pleavă, cîteodată văruiţi în alb sau în diverse culori, rareori aflîndu-se ornamentarea lor cu caneluri.

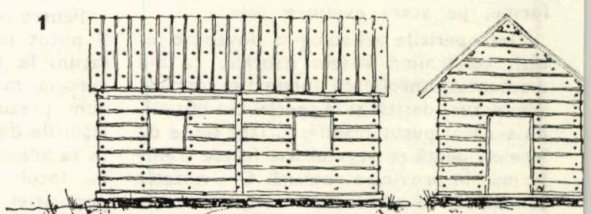
Acoperişul caselor se prezintă, în majoritatea cazurilor, în două ape, aşa cum se observă şi astăzi prin sate, şi cum e constant redat de imaginile Coloanei Traiane. În mod curent, acoperişul este executat dintr-o şarpantă simplă de lemn, ce se sprijină pe pereţii exteriori sau pe furci interioare fixate pe lespezi de piatră, iar învelitoarea, din şindrilă, paie sau stuf, mai avea pe deasupra şi cîţiva bolovani ca să reziste vînturilor puternice. Pentru învelitori, în cazuri mai deosebite, se utilizau olane sau ţiglă, de factură grecească, fie adusă, fie fabricată local.

Cît priveşte pardoseala încăperilor, aplicată peste un pat de piatră de rîu, stîncă sfărîmată sau pămînt bătut, era executată dintr-o lipitură de lut, amestecată cu pleavă, bine netezită şi ornamentată uneori în pieptene. În cazul clădirilor cu etaj, podeaua intermediară se executa din scînduri bătute pe grinzi de lemn peste care se aşternea, cu grijă, un strat de lut fin, netezit.

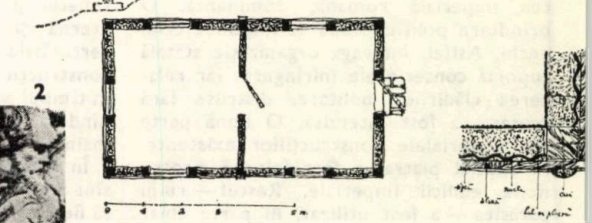
În fine, uşile cu praguri de piatră se prindeau în ţiţîni de fier, de stîlpii laterali ai cadrului, erau lucrate din lemn special, întărit la colţuri cu plăcuţe metalice; la casele celor de rang uşile erau împodobite cu cuie de fier avînd capul lat — uşor bombat — şi floarea ornamentată.

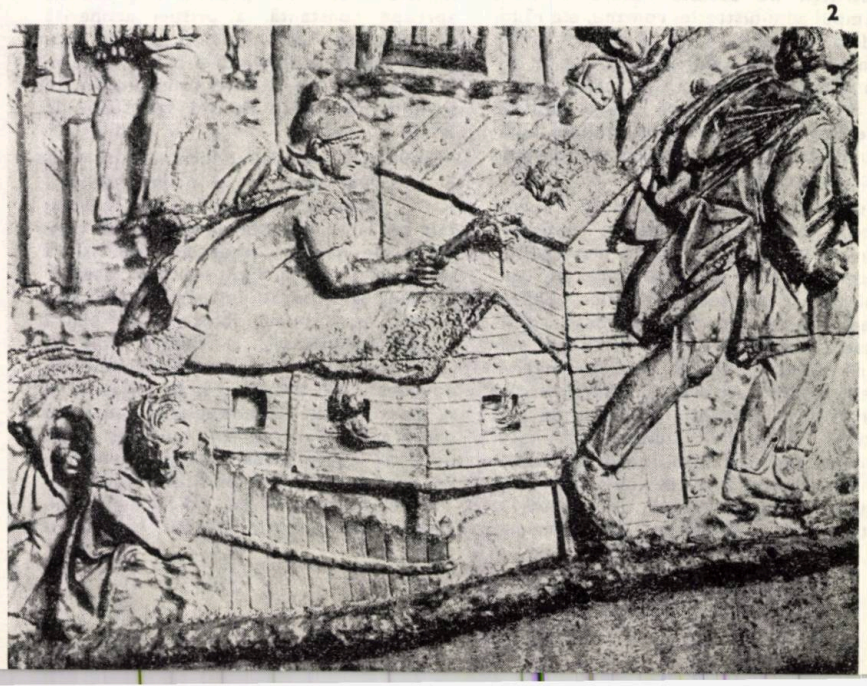
Prezentarea caselor cu traseu rectangular nu ne sugerează imaginea completă a locuinţelor dacice. Ea trebuie întregită şi cu alte forme de plan, întîlnite destul de frecvent pe teritoriul dacic. Este vorba, în primul rînd, de construcţiile denumite **locuinţă-turn** cu caracter militar. Erau clădiri impunătoare şi făceau parte integrantă din complexele fortificate; aparţineau aristocraţiei militare sau chiar familiei domnitoare. Planul construcţiei era tot rectangular, apropiat pătratului, cu o mare cameră-depozit la parter, variind între 40—100 m², şi o alta identică la etaj, încăperile comunicînd între ele printr-o scară interioară. Camera etajului servea de locuinţă, fiind accesibilă şi printr-o scară exterioară. Clădirea era completată uneori cu o prispă, ridicată pe stîlpi de piatră, cum este cazul locuinţei-turn de la Costeşti, orientată strategic astfel încît să cuprindă cu vederea un teritoriu cît mai larg şi mai îndepărtat. Fiind vorba de o locuinţă care în timp de primejdie servea şi ca ultim refugiu, zidurile sale, groase în genere de 3 m,

1



2





*1. Imagine de pe Coloana Traiană — 2. Locuinţă dacică — reconstituire după Coloana Traiană*

erau executate la parter din piatră, după sistemul « zidului dacic » utilizat și la construirea cetăților, la etaj, fie din cărămidă de aceeași grosime, ca la cetatea Costești, fie din lemn, cum este cazul cetății Blidaru.

După supunerea dacilor, locuințele-turn fortificate au dispărut, scopul lor nemaifiind propriu organizării provinciale romane. Este, totuși, interesant de remarcat — cu toate că totul se întîmplă în epoci diferite, deci fără legătură aparentă — marea asemănare a acestora cu acele case premergătoare culelor, apărute după cît se pare în preajma secolului al XVII-lea prin Oltenia și Muntenia, care, ca formă și funcțiuni, apărare și locuință, cu scară exterioară pentru etaj, nu diferă cu nimic de locuințele-turn, fiind, de fapt, o repetare, în alte condiții istorice, ale aceleiași teme[2].

Negreșit că dacă această așa-zisă nouă formă adusă din afară, s-a preluat și asimilat, la noi adăugîndu-i-se cerdacul și mutîndu-se scara la interior, faptul se datorează unei certe continuități a arhitecturii pămîntene, în cuprinsul căreia cîndva existaseră forme similare și care nu făcea acum decît să revină la o veche tradiție.

Deosebit de tipurile de mai sus este cel de locuință pe plan rotund, oval sau poligonal. Acest tip are, în general, o singură încăpere; ea e înconjurată de o prispă acoperită cu streașină, care, în unele cazuri, din motive constructive, se sprijină pe stîlpi de lemn legați printr-un parapet cu aspect de cerdac circular. În raport cu clădirile anterior înfățișate, sistemul constructiv rămîne același, deosebindu-se numai forma acoperișului care acum devine conică.

Aproape toate clădirile aveau între terenul natural și pardoseala locuinței, o denivelare de cca 15—20 cm, deci de o treaptă, care împiedica îndeobște pătrunderea apei din exterior.

În fine, un ultim tip de locuință, descoperit în Transilvania la cetățile Piatra Roșie[3] (fig. 3) și Căpîlna[4], datînd din sec. I î.e.n. — I e.n., iar în Muntenia la Tei[5] (fig. 4) sec. V—IV î.e.n., și, mai tîrziu, sec. II—I î.e.n. la Cetățeni și Popești[6] (fig. 5), este cel al **locuinței cu absidă.** Construcția se compune dintr-o încăpere absidată sau două încăperi din care prima rectangulară, iar următoarea absidată. Partea rotundă a încăperii, cînd pereții sînt construiți din bîrne, devine poligonală, fiind executată din mici tronsoane drepte care se încheie, la colțuri, în îmbinări crestate. Dimensiunile, în plan, sînt în genere mici, excepție făcînd, din cele ce cunoaștem, locuința rectangulară cu cerdac absidat de la Piatra Roșie[7] unde construcția se întinde pe o suprafață de peste 1000 m² (fig. 6).

Și la aceste construcții este cazul să reținem poziția intrării exterioare, care se află, constant, pe latura de capăt opusă absidei. Cu o atare formă de plan, funcțiunea de locuință apare discutabilă, ceea ce a condus pe prof. Radu Vulpe să considere acest așezămînt ca aparținînd cultului. Ipoteza se bazează, nu numai pe faptul formei în plan, ci și pe considerentul constantei orientări a absidei pe direcția nord-vest, aproape identică cu a absidei de la clădirea cu prispă și încăpere circulară denumită « locuința » de pe dealul Pustiosul[8] (fig. 7) și al clădirilor asemănătoare denumite « stîne », descoperite pe dealul Meleia[9] (fig. 8) și Rudele[10] (fig. 9) și a absidei sanctuarului mare circular din cadrul incintei sacre, aflate în vecinătatea cetății-capitală Grădiștea Muncelului (fig. 10), care cu certitudine era destinată cultului.

Se pare, deci, că absida nu este întîmplătoare, ci o formă cerută de nevoile ritualului sacru, ceea ce ne determină să considerăm clădirile absidate ca niște mici temple, mai modeste firește decît cunoscutele și monumentalele sanctuare regești[11]. Datele existente nu confirmă, dar nici nu infirmă destinația de cult a acestora. În ambele ipoteze, funcțiunea lor ne obligă să acceptăm ideea continuității, avînd în vedere libertatea de a construi așezări civile și de cult, cît și efortul material destul de redus.

În linii mari, acestea ar fi fost locuințele ținuturilor dacice care și-au continuat existența și sub stăpînirea romană; ele poartă mesajul tradiției, atît în ceea ce privește forma, materialul, cît și meșteșugul de construcție, dar îmbracă în timp, aspectele noi, mereu în prefacere, cerute de viață. Și dacă dăm frîu gîndului, anticipînd în oarecare măsură concluziile, putem accepta că locuința dacă, urmare a unor schimbări structural-materiale și în special spirituale, a dat naștere în continuare, prin bifurcare, atît tipului de astăzi al locuinței populare, cît și formelor noii arhitecturi rurale monumentale reprezentată prin bisericile de lemn. Acest fapt, impulsionat de apariția creștinismului, s-a putut întîmpla prin prezența locuinței țărănești și, desigur, și a casei cu absidă (indiferent dacă ea ar fi fost de locuit sau de cult), care se construia peste tot, căci fenomenul complexului dacic de la Orăștie, cu toate că apare concentrat, după cum se dovedește astăzi arheologic nu rămîne izolat, unitatea poporului dac dezvoltîndu-se și răspîndindu-se concentric, în forme identice, pînă la periferia teritoriului.

★

Anul 106 e.n. înseamnă sfîrșitul războaielor și moartea lui Decebal.

Dacia, ruptă de lumea popoarelor « barbare », ajunge o provincie romană. Integrată Imperiului, ea primește de la centru organizarea socială, administrativă și culturală, căci metropola, ca într-un proces de vase comunicante, se transmite pe sine periferiei, fapt de netăgăduit și în Dacia.

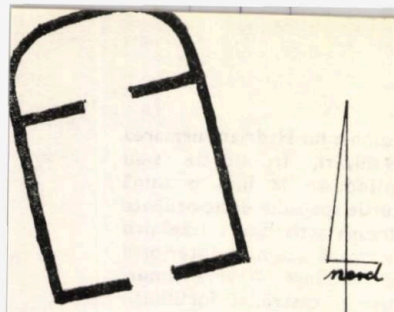
În timp scurt, prin legi întocmite chiar de Traian, s-a realizat constituirea provinciei, s-au stabilit în formă și întindere hotarele, iar în cadrul lor dispozițiile Romei s-au aplicat cu strictețe. Frontierele provinciei nu s-au suprapus cu cele ale fostului regat dac și nici măcar cu teritoriile ocupate inițial de trupele romane. Sub domnia lui Hadrian, urmarea unei noi organizări, frontierele s-au restrîns, renunțîndu-se la încă o bună parte din ținuturile spațiului dacic ocupate de romani. Întreaga activitate a stăpînirii romane se desfășoară acum în interiorul noilor granițe, restrînse. Apar drumuri de legătură, orașe, castre și fortificații noi. Colonișți experimentați sînt aduși din toate părțile imperiului, unii atrași poate și de gîndul îmbogățirii. Predomină, cum era natural, relațiile de exploatare sclavagistă: clasa stăpînitoare și producția meșteșugărească, concentrate mai ales la oraș, bucurîndu-se de sprijinul autorităților. Clasa conducătoare de la oraș domină nu numai viața politică și economică urbană, dar și pe cea din teritoriile rurale, administrîndu-le prin intermediul unor supuși arendași de încredere. Se pare că în sectoarele agricol, silvic, cît și cel al morăritului, sistemul de a obține venituri se făcea prin acești intermediari, în contul unei plăți dinainte stabilite; arendașii erau liberi să exploateze populația băștinașă, care, datorită acestui sistem, continua totuși să trăiască în formele sale tradiționale. Așa se înțelege de ce cultura de tip roman se concentrează cu precădere pe teritoriul urban și de ce arta și cultura dacică continuă să se dezvolte tradițional la sate. Dar influențele reciproce, persistente și constante, se fac totuși remarcate: cultura romană începe, încetul cu încetul, să accepte forme de tradiție dacice, iar cea autohtonă se vede silită, în noul fel de viață, să adopte forme romano-provinciale.

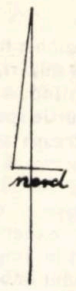
Revenind la problema locuinței, constatăm continuitatea culturii materiale tradiționale, înrădăcinată de secole în conștiința autohtonilor. Persistența mai nestingherită a acestora se concentrează cu predilecție în mediul rural și în special în zonele de munte și pădure, acolo unde administrația romană nu a pătruns decît prea puțin ca să tulbure forme străvechi de viață.

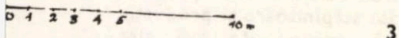
Cum era și normal, cultura materială legată de trecut, s-a păstrat cu deosebită perseverență în teritoriile dacice neocupate sau ocupate de romani vremelnic. Și aici au existat influențe din partea popoarelor vecine cu vădit caracter migrator, care aveau interesul, din motive de siguranță, să-și asigure numai anumite forme politico-militare și nicidecum să afecteze fondul cultural și în special economic al băștinașilor, care de fapt însemna garanția existenței lor.

Astfel, în ambele zone, atît ocupată cît și liberă, cultura materială dacică preromană a supraviețuit, locuința menținîndu-se sub cele două aspecte esențiale: de suprafață și semiîngropată.

Locuințele continuă, deci, să se execute din bîrne sau lut lipit pe o armătură de nuiele, lemnul fiind folosit cu precădere în regiunile de munte, iar vălătucii la șes. Casele din zonele deluroase și montane foloseau piatra la temelie, ca și în trecut. Planul își păstrează formele cunoscute, locuința fiind gîndită, îndeobște, cu o încăpere sau două de formă rectangulară sau circulară. Se menține prispa sau cerdacul, iar acoperișul, în majoritatea

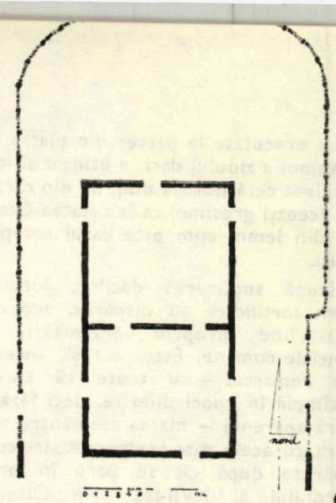




3

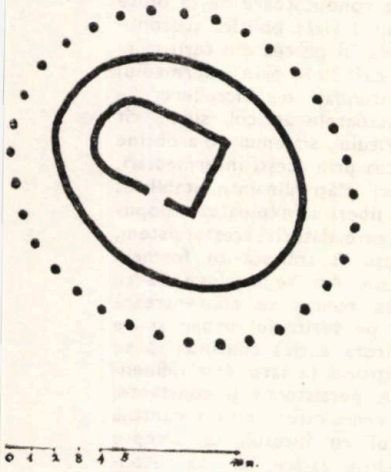
4



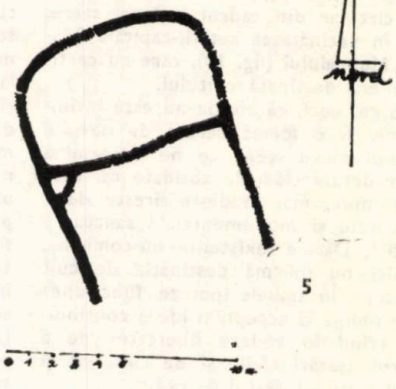




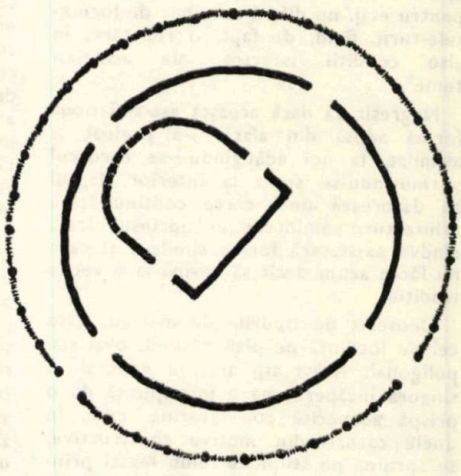

6



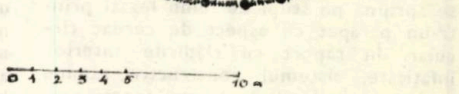
8

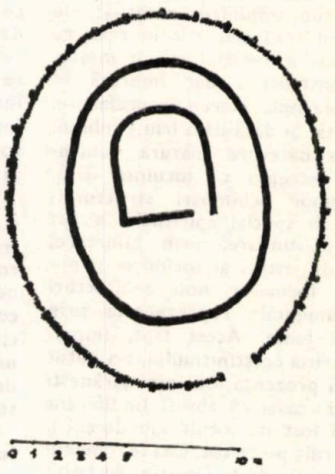


5

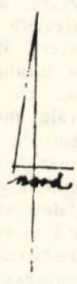


7

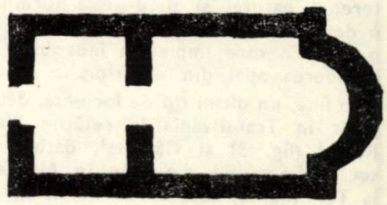




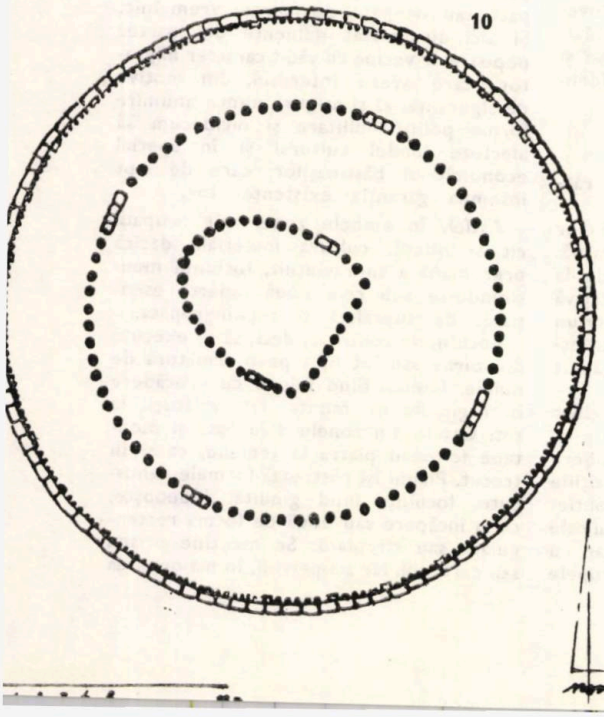
9



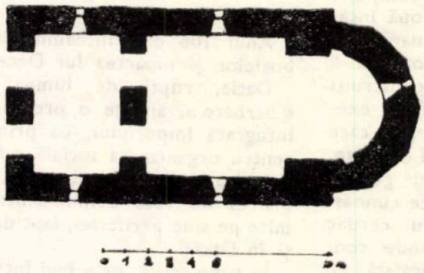

*3. Cetatea Piatra Roşie — clădire absidată (reconstituire după fundaţii) — 4. Tei — clădire absidată (reconstituire după fundaţii) — 5. Popeşti — clădire absidată (reconstituire după fundaţii, fără goluri) — 6. Cetatea Piatra Roşie — clădire cu prispă absidată (reconstituire după fundaţii) — 7. Dealul Pustiosul — clădire denumită « locuinţă » (reconstituire după fundaţii fără indicarea tuturor golurilor) — 8. Dealul Meleia — clădire denumită « stînă » (reconstituire după fundaţii fără indicarea tuturor golurilor) — 9. Dealul Rudele — clădire denumită « stînă » (reconstituire după fundaţii, fără indicarea tuturor golurilor) — 10. Grădiştea Muncelului — sanctuar circular (după H. Daicoviciu) — 11. Drobeta-Turnu Severin — plan biserică — 12. Lujeni — plan biserică — 13. Strei — plan biserică*



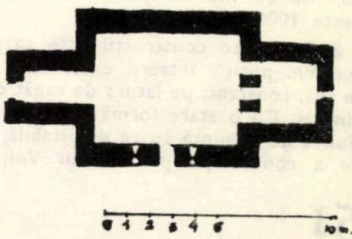
11



10



12



13

cazurilor, continuă să se construiască după planul casei, fie în două ape, fie conic.

Cît privește cultul dacic, ca organizație superioară de stat, pare că nu mai exsită. Sanctuarele sînt o ruină. Fostul regat spiritual al lui Zamolxis și Gebeleizes a dispărut. Cultul autohton oficial, strălucit manifestat cu puțin înainte, e complet dezmembrat. În Dacia romană, se afirmă divinitățile comune lumii romane. Un loc important ocupă acum cultele de origine greacă, africană, egipteană, celtică, germană, tracică și, în special, cultele orientale.

Creștinismul găsește un teren deosebit de fertil, apărînd ca religia salvatoare, ce aduce credincioșilor săi protecție în viață, fericire sigură după moarte. Pare o religie caldă, care se apropie de sufletul sclavilor, năpăstuiților, exploataților.

Printr-o mutație de gîndire, vechile culte sînt asimilate de cele noi. În aceste ținuturi unde populația băștinașă rămînea fără conducător spiritual, procesul se petrece în chip firesc. Ce s-ar fi putut opune noii credințe active decît amintirea vechiului cult rece sau unele mituri, superstiții și practici oculte?

Desigur că secolul IV este hotărîtor în apariția și răspîndirea creștinismului. Dar în acest sincretism religios trebuie să presupunem că, încă din vremea celor 165 ani de stăpînire romană, creștinismul să-și fi făcut apariția, căci e sigur să fi existat, printre coloniști și armată, un apreciabil număr de convertiți, fapt invederat și prin descoperirea, pe teritoriul dacic, a unor talismane creștine.

Creștinismul, care a înlocuit treptat cultul păgîn, nu s-a manifestat spectacular. De fapt, nici nu se putea manifesta la lumina zilei decît din momentul recunoașterii sale ca religie de stat.

Oficializarea credinței creștine a condus la părăsirea reuniunilor clandestine și amplificarea ritualului, iar, mai tîrziu, la necesitatea unor clădiri corespunzătoare. Noua temă care s-a pus constructorilor din imperiu a fost rezolvată prin adoptarea bazilicii romane — clădire profană cu caracter comercial — ca primă formă a bisericii creștine; sălile mari fiind rezervate mulțimii credincioșilor, iar absida oficierii cultului. Astfel, conservatorismul, repetat în istorie, menține, la un conținut schimbat, aceeași formă arhitectonică, bazilica, ducînd la adesîntîlnita contradicție dintre conținut și formă. Ca urmare a programului inițiat de Constantin cel Mare — și continuat de urmași —, în scopul creștinării populației de la nord de Dunăre, noua credință a prins cu repeziciune, nu numai pentru că condițiile sociale și economice o ajutau, ci pentru că propovăduirea ei, în forma latină, o făcea ușor înțeleasă de populație, care continua să vorbească această limbă.

În ce clădiri lumea creștină își practică cultul, odată ce construcțiile speciale apar abia după două secole, și acestea, sporadic, doar în localitățile de pe malul stîng al Dunării, care de fapt constituiau capetele de pod ale Imperiului?

Datele istorice, confirmate de cele arheologice, atestă părăsirea treaptată a orașelor, începînd cu sfîrșitul stăpînirii romane și continuînd sub presiunea năvălirii popoarelor migratoare. Viața urbană decade încă de la plecarea administrației, a marilor proprietari de pămînturi, a negustorilor bogați și a tuturor celor legați prin poziții sociale de fosta stăpînire. Nimic nu se mai construiește, iar populația sărăcită se adăpostește printre ruine sau se retrage către sate. Meșteșugurile se strămută și ele, iar edificiile publice, care încă mai stau în picioare, servesc ca baricade pentru cazuri de primejdie. Încăperile lor se subîmpart pentru locuință, cum este și cazul bazilicii de la Sarmizegetusa, care, în nici un caz nu mai servea scopului inițial sau vreunei adaptări a ritualului.

Mediul rural oferă acum posibilități mai sigure și mai bune de viață, vechile îndeletniciri pastoral-agricole accentuîndu-se. Centrul de greutate al vieții economice, fapt deosebit de important, se deplasează spre sate. Începe ruralizarea: populația mediului urban aduce la sate felul ei de viață orășenească. Cele două culturi, pînă nu de mult distincte, se apropie, se suprapun, începînd să se omogenizeze, noul proces conducînd, de fapt, la transformarea societății sclavagiste în una prefeudală.

Meșteșugul și arta dacică, îmbogățite prin transfuzia elementelor noi și fecunde ale gîndirii romane provinciale, generează prin geniul populației sătești o nouă expresie.

Casa de locuit urmează și ea schimbările, dar evoluează lent, prin conservatorismul său reproducînd încă secole în șir forme identice.

În acest moment, peste procesul de regenerare și omogenizare a culturii materiale, apare mai accentuată acțiunea de răspîndire a creștinismului. Noua credință își găsește un cîmp de activitate pentru scurtă vreme în mediul sărăcit al orașelor. Aici modestele formații dăinuind în condiții grele se strămută în cel conservator, dar avid de noi forme, al satelor care se dezvoltă acum și prin migrația în parte creștinată a orășenilor. Noul fenomen se întîmplă, nu numai în fosta provincie romană, ci și în restul spațiului dacic.

Neîntîmpinînd obstacolul limbii, creștinismul daco-roman se răspîndește direct prin contactul cu populația din sudul Dunării. Fără a avea un mare misionar el se transmite, totuși, din om în om. Creștinarea populației locale nu este, deci, un act de autoritate, ci rezultatul pătrunderii treptate a propovăduitorilor noii credințe, pornită din ținuturile sudice.

Adoptarea creștinismului s-a făcut cu atît mai lesne cu cît practicarea cultului, extrem de simplu și ușor de exercitat, se potrivea perfect unei comunități lipsită de așezăminte religioase. Procesul de răspîndire a creștinismului a cuprins, cu repeziciune, din ce în ce mai mulți adepți și, în mod firesc, istoria repetîndu-se, s-a simțit la un moment dat nevoia unor clădiri corespunzătoare care să aparțină exclusiv noului cult. Aceste locașuri de adunare a micilor comunități nou creștinate — departe de orașele-cetăți cu bazilici — nu puteau fi, la început, decît locuințele țărănești, așa cum fuseseră, în alte împrejurări, casele martirilor creștinismului.

Pentru moment, se detașează, ca mai propice noului ceremonial creștin, casa tradițională și cu deosebire cea cu absidă. Că aparținea sau nu unei alte credințe, aceasta nu era o condiție, biserica creștină acceptînd, după cum am văzut în cazul bazilicilor, orice clădiri care corespundeau nevoilor ritualului, existînd chiar cazuri cînd unele temple păgîne au fost transformate în biserici.

Pînă acum nu s-a descoperit dovada existenței în acele timpuri a tipului de casă cu absidă. Arheologii n-au relevat nimic în sensul acesta, cu atît mai mult cu cît numărul acestor clădiri, așa cum apărea și în vremea dacilor, era probabil redus în raport cu numărul locuințelor. Dar, considerînd transmiterea tradițională a formelor, nu putem înlătura ipoteza unei firești continuități. De fapt, pornind pe o cale întoarsă, din prezentul nostru spre trecut, constatăm că ne întîlnim și astăzi cu forme absidate, similare în speță la șurile poligonale, de veche tradiție, din Munții Apuseni.

Astfel cum s-au desfășurat evenimentele, ele ne duc logic la concluzia că locuința, fie simplă, fie absidată, prin multiplicare și o firească transformare, a condus, implicit, la apariția primelor biserici creștine ortodoxe ale fostului teritoriu dacic. Așadar, bisericile începutului rămîn tributare și asemănătoare locuințelor, pentru că dintr-o asemenea clădire s-au desprins, chiar dacă mai tîrziu și-au avut o evoluție proprie.

Posibil că, din cauza repetatelor năvăliri ale popoarelor asiatice și nord-europene, aceste construcții, ridicate din materiale ușoare, să fi fost lesne părăsite, dărîmate sau incendiate; dar de fiecare dată construcțiile abandonate, s-au refăcut, ori în același loc, ori în vecinătate, ori pe alte plaiuri mai apărate. Legătura dintre om și biserică nu a mai dispărut, cu atît mai mult, cu cît noua religie era credința salvării din impas.

Dacă, în chip firesc, timpurile de liniște și prosperitate, au putut inspira pe creștinii apusului către formele dominant-spectaculare ale catedralelor, tot atît de explicabil și firesc pentru credincioșii din fosta Dacie, mereu în bătaia invadatorilor, să nu poată trece și nici să încerce realizări definitive, care, prin trăinicia lor, să înfrunte veacurile. De altfel, clădirile de autoritate nici nu ar fi fost specifice și nici nu se puteau acorda cu firea localnicilor, lipsită de forme declamatorii, animată în schimb de spiritul modestiei, omeniei și sincerității.

★

Bisericile de lemn cunoscute astăzi, în formele desăvîrșit arhitectonice în care apar, prezintă o perfecțiune care

implicit conduce la certitudinea existenței unor tipuri cu mult anterioare, de obîrșii străvechi. Și nu greșim cînd afirmăm că bisericile de lemn existente își au la origine pe cele modeste din timpul formării poporului român. De altfel, în perioada migrațiilor, procesul construcțiilor din piatră fusese părăsit aproape în toată Europa, așadar cu mai mult temei la noi unde sistemul constructiv nu ne era nici propriu, nici oportun. În această lume a nestatorniciilor și nesiguranței, nimic nu se putea construi pentru a rămîne peste veacuri, și rezistența o consolidau numai tradiția și credința. Dar prezența bisericilor ortodoxe este documentar confirmată: astfel, în veacul al XIII-lea, prin diverse documente papale[12], se atestă existența cultului și a bisericii ortodoxe și se pretinde supunerea acestei populații creștine direct scaunului apostolic; în Țara Românească, tot în secolul al XIII-lea, din textul diplomei regelui Ungariei, Bella al IV-lea, adresat cavalerilor Ordinului Ioaniților rezultă de asemenea că atît în cnezatele lui Ioan și Farcaș cît și în voievodatele lui Litovoi și Seneslau, aflate sub suzeranitatea maghiară se aflau, pe lîngă puternice organizații militare, și biserici trainic construite[13]. În fine, tot în același secol, la cererea curiei papale, regii angevini ai Ungariei catolice, ostili afirmării unei culturi ortodoxe românești, interzic construirea din piatră a bisericilor valahe, interdicție ce a dăinuit pînă în secolul al XIX-lea, dar care dovedește că aceste lăcașuri erau și că se puteau ridica, dar numai din lemn[14].

Dacă aceste clădiri atrăgeau atenția sau stînjeneau clasa conducătoare, faptul dovedește că întemeierea bisericilor de lemn, proprie populației ortodoxe, era o practică veche și destul de răspîndită. Neîndoilenic, o practică îndelungată a meșterilor pămînteni a condus către un simț deosebit de a clădi, fapt ce se observă cu prisosință și din felul în care au fost construite din piatră sau cărămidă în secolele XIII—XIV primele locașuri creștine denumite biserici-sală. În aceste biserici, cu toate că apar atît impulsurile Bizanțului cît și alte influențe din repertoriul altor culturi europene, totuși forma, dimensiunile și felul de a clădi și interpreta elementele, indică vădita lor apropiere de cele construite din lemn. Așa este cazul, printre altele, în Țara Românească, a ruinelor bisericilor de la Drobeta-Turnu Severin din grădina publică și curtea liceului (fig. 11), în Moldova a bisericii Lujeni (fig. 12) și, în fine, în Transilvania, a bisericii din Strei (fig. 13) și a bisericii Sîntămăria-Orlea.

Toate aceste lăcașuri de început, compuse din navă și altar și cunoscute sub denumirea de biserici-sală, fac parte dintre clădirile de cult de cea mai mică categorie și cel mai simplu tip; ele imită casele țărănești cu acoperiș în patru ape, iar unele au tavanul de lemn[15] și acoperișul din stuf montat pe o simplă șarpantă[16]. Cert este că utilizarea materialului durabil, piatra și cărămida, în construcția unora presupune, pe linie istorică, apariția momentului de prestigiu, stabilitate și consolidare a formațiunilor politice și ecleziastice statale.

Ca să ajungă la stabilitatea și consolidarea organizațiilor pe care le constatăm către începutul secolului al XIV-lea, fosta Dacie romană a trecut, desigur, printr-o fază de prefeudalism. Condițiile de continuitate istorică implică și o continuă activitate a creștinismului, întrucît noile și bine organizatele așezări creștine pe care le aflăm în preajma secolului al XIV-lea — și care sînt concretizate prin evoluate clădiri de cult — nu pot fi decît rezultatul unei continue și progresive trăiri.

Este și greu de conceput un vid istoric și tot atît de greu de presupus că în aceste ținuturi creștinismul ar fi rămas inactiv aproape un mileniu, în răstimpul migrațiilor, pînă să-și ridice propriile lăcașuri: dealtminteri toți năvălitorii care s-au scurs peste aceste ținuturi nu au reprezentat decît o minoritate războinică, al cărui centru de greutate teritorială s-a găsit constant în afara spațiului dacic[17].

Așadar, cînd arhitectura de cult se manifestă prin forme atît de mature, ea nu poate fi decît urmarea unei pre-arhitecturi de cult exercitate într-o perioadă esențială de maturizare și nicidecum ca urmare a unui act spontan.

Adoptînd ideea continuității și mergînd în adîncuri, către obîrșie, nu se poate să nu acceptăm aceste noi clădiri ale cultului ortodox ca existente încă din timpul statului geto-dac sub aspectul probabil al locuinței rectangulare cu două încăperi ori a casei absidate, ambele cu prispă și intrare pe latura îngustă. În acest caz, influența răsăritului bizantin sau a apusului european, indiferent pe ce trepte, directe sau indirecte, a pătruns, trebuie socotită, față de formele ce le propune necesităților de cult, limitată la o acțiune de incitare a vechilor forme tradiționale geto-dacice. Așa putem explica de ce unele influențe au obținut o imediată receptivitate cîtă vreme nu făceau decît să se adreseze propriului nostru univers de forme. Astfel, încrucișarea celor două acțiuni, de tradiție și influență, a condus către o recompunere a unui vechi alfabet de forme din care, în final, printr-un salt calitativ, au rezultat lăcașurile emancipate ale secolului al XIV-lea.

Ca urmare a unei vieți organizate creștine, noile clădiri de cult prezintă două aspecte în felul de construcție, care, în continuare, influențîndu-se reciproc, se desăvîrșesc, deși se poate recunoaște în fiecare din ele, adevăratul izvor originar. Astfel, bisericile de lemn, cu trăsăturile lor originale, primele pe acest pămînt, transmit viitoarelor biserici de zidărie forma generală, dimensiunile, precum și intrarea cu pridvorul dacic plasat fie pe latura îngustă de vest a casei, fie cînd suportă influența casei țărănești evoluate, pe latura lungă de sud a acesteia; de asemenea, absida, care, chiar dacă o aflăm și în afara zonei, este, atît ca formă, cît și ca meșteșug, o realizare practicată de localnici din cele mai străvechi timpuri.

În schimb, de la bisericile de zidărie, se introduc în construcțiile bisericilor de lemn: acoperirea încăperilor cu boltă, cu toate că problema bolților cilindrice nu poate fi încă considerată ca rezolvată[18], turnul-clopotniță — mai mult sau mai puțin înălțat — și, îndeosebi în Moldova, planul treflat.

Evident, se surprind contaminări permanente între cele două tipuri de biserici. Important este însă faptul că bisericilor de lemn nu li se poate găsi prototipul în cele de zidărie ci numai în casa de locuit dacică, care le precede pe amîndouă.

În sfîrșit, decorația bisericilor de lemn, în afara celei interioare, trebuie s-o acceptăm, de timpuriu exprimată, și în exterior prin cioplituri, crestături și eventual culoare, care în oarecare măsură deosebea casa nouă a domnului de cea de rînd a omului. Aici trebuie să observăm că decorația exterioară a bisericilor din lemn a fost ulterior influențată de cea a bisericilor din zidărie care spre a se impune a făcut loc tot mai mare fastului, îmbogățind modalitățile de exprimare.

În drumul lor paralel, bisericile și în special cele de lemn, influențează, la rîndul lor — adevărat mult mai tîrziu —, decorația caselor de țară, domeniul de aplicare apoi generalizîndu-se.

Prin forța creatoare a meșterilor locali, locuința tinde treptat către acea formă care se cheamă casa țărănească, manifestată și în epoca feudalismului pînă aproape de timpurile moderne tot sub cele două aspecte predominante: bordeiul și locuința de suprafață, construite tot după vechile sisteme.

Planul locuințelor supraterane ca și cel al locuințelor semiîngropate este în continuare cel rectangular, format din una sau mai multe încăperi, la primele adăugîndu-se și prispa. Intrarea în locuință se schimbă treptat pe latura lungă a casei. Acoperișul este în patru ape sau în două, în special la casele semiîngropate.

Absența din specia locuințelor a casei cu absidă, nu trebuie să ne mai surprindă, dispariția sa fiind o dovadă în plus că absida aparținea cîndva cultului păgîn care, odată cu apariția bisericii creștine, și-a găsit rostul în spațiul ei, pierzîndu-și sensul particular de existență.

Locuința a evoluat lent și pentru că, încă de veacuri, era adaptată condițiilor climatice, iar ritmul nevoilor celor ce o foloseau se schimba și el cu destulă încetineală. Cerințele localnicilor rămăseră modeste și rudimentare, formele de confort fiind îndestulate prin soluțiile existente. Nevoia de lux chiar și a clasei stăpînitoare era satisfăcută prin îmbrăcăminte și podoabe și nu prin locuință, aproape neexistînd diferență, nici ca mărime, nici ca materiale de construcție, decorație sau confort. Nu se cunosc locuințe boierești mai arătoase, iar ruinele «palatului voievodal» din curtea Bisericii Domnești de la Curtea de Argeș, aparținînd secolului al XIV-lea atestă o stare de omogenizare și lentă evoluție.

Merită a fi menționată această clădire, pentru că ea formează un punct de răscruce între trecut și viitor. Locuința voievodală păstrează modestie în numărul și mărimea încăperilor: adaosuri obișnuitului sînt doar prispa, foișorul cu gîrliciul de intrare

la pivniță și scara de acces exterioară pînă la catul de locuire, mult ridicat deasupra pămîntului.

Așadar, pornind de la casa dacică de locuit, ajungem, evoluînd în timp, la clădirea voievodală de la Curtea de Argeș, iar, prin dezvoltări și adaptări succesive, la construcția bisericilor din lemn, una din cele mai desăvîrșite arhitecturi europene, arhitectură concentrată într-o unitate stilistică cu variante regionale condiționate, fie de așezarea geografică, fie de împrejurările istorice.

Din această perioadă de înflorire a evului mediu, continuînd studiul, ar însemna să ne suprapunem pe drumuri bătute și cercetări competente, în timp ce lucrarea de față nu are alt scop decît să emită o ipoteză fără intenția unei rezolvări indiscutabile.

Viitoarele cercetări arheologice vor putea adeveri sau infirma caracterul probatoriu al celor susținute.

**Arh. DINU ANTONESCU**

## NOTE


1. Radu Vulpe — Originea samotracică a construcțiilor dacice cu absidă în epoca preromană
2. R. și S. Crețeanu — Culele din România, 1969, p. 7—12
3. C. Daicoviciu — Cetatea Dacică de la Piatra Roșie, 1954, p. 64—65
4. N. Macrea și Ion Berciu — Cetăți Dacice din sudul Transilvaniei — Căpîlna, p. 18—19, plan I
5. D.V. Rosetti — Așezări de locuințe în preajma Bucureștilor, 1932
6. R. Vulpe — Așezări Getice din Muntenia, 1966, p. 32—33
7. C. Daicoviciu — Cetatea Dacică de la Piatra Roșie, 1954, p. 50—54
8. C. Daicoviciu, V. Goster și I. Crișan — Materiale și cercetări arheologice, vol. III, 1957, p. 270—276 (autorii propun încăperea centrală rectangulară cu toate că latura NV are un început curb și că «din cauza rădăcinilor copacilor nu s-au putut urmări toate laturile »)
9. H. Daicoviciu — Dacia de la Burebista la cucerirea romană, 1972, p. 155
10. C. Daicoviciu și colaboratori — Materiale și cercetări arheologice, vol. V, 1959, pag. 387—389
11. Fără a combate afirmațiile arheologilor clujeni care consideră clădirile de la Meleia și Rudele drept stîne, iar cea asemănătoare de la Pustiosul drept locuință, îmi permit să afirm formele de plan ca inadecvate pentru astfel de folosință, considerîndu-le mai curînd clădiri de cult, probabil acoperite parțial, asemănarea lor fiind flagrantă cu cea a sanctuarului circular de la Grădiștea Muncelului
12. C. și D. Giurescu, Istoria Românilor I, 1974, p. 214
13. C. și D. Giurescu, Istoria Românilor I, 1974, p. 215—216
14. C. și D. Giurescu, Istoria Românilor I, 1974, p. 254
15. Grigore Ionescu, Istoria arhitecturii în România, vol. I, 1963, p. 125
16. Virgil Vătășianu, Istoria artei europene, 1968, p. 335
17. Istoria României în date, 1971, p. 46
18. Virgil Vătășianu, Istoria artei europene I, Epoca medie, 1967, p. 536 și urm.


# FIȘIER

# Biserica veche din Rogoz

În contextul arhitecturii populare românești, Țara Lăpușului ocupă un loc deosebit atît pentru tipologia construcțiilor, cît și pentru tehnica și materialele utilizate. Deși zonă minieră importantă, cu orașe moderne în plină dezvoltare, păstrează, în satele retrase de la marile circulații, case de lemn cu sau fără prispă, cu acoperișuri înalte de paie, conferind mult specific așezărilor.

Elementele arhaice de plan, ca șura cu absidă poligonală, sau tehnici constructive vechi, ca utilizarea cuielor de lemn și a îmbinărilor cu prag, ca și motivele decorative ancestrale, poartă cu ele mesajul unei autentice «culturi a lemnului».

Edificatoare pentru susținerea acestei afirmații este analiza unui valoros monument arhitectonic: Biserica veche din Rogoz.

Am reținut-o ca exemplu, considerînd că summum-ul efortului constructiv, gradul de tehnicitate și nivelul la care a ajuns o colectivitate arhaică, este materializat în arhitectura edificiilor sale de cult.

Ca majoritatea bisericilor de lemn cu turlă înaltă din Transilvania, biserica din Rogoz prezintă planul clasic de navă cu pronaos, naos și altar. Acesta din urmă, de formă poligonală, este decroșat față de restul volumului (Fig. 1).

Deasupra pronaosului, se ridică turla piramidală cu baza pătrată, terminată la partea superioară cu o galerie deschisă. Parapetul galeriei, din scînduri verticale traforate, încheiat cu un brîu în torsadă, se armonizează cu stîlpii scurți, eleganți, cu contrafișe cioplite și arcuite delicat. Coiful turlei, cu baza pătrată, cu patru turnulețe pe colțuri, se supțiază ridicîndu-se în unghi drept. Conul coifului, este întrerupt de două inele, sistem de dată mai recentă, frecvent în zona Bihor-Arad.

Această formă a acoperișului, datează din 1616, cînd un incendiu a distrus o parte din sat și învelitoarea bisericii.

Înălțimea totală de 35 m este subliniată de proporțiile iscusite ale întregii construcții.

Datorită raportului între volumul acoperișului și zidul foarte mic, cu temelie înaltă, din cauza turlei elansate și, mai ales, datorită aripilor care susțin acoperișul, întregul edificiu pare o dantelărie în lemn.

Dar la Rogoz, nu numai silueta este singulară, ci și rezolvarea anumitelor părți de structură sau a unor detalii.

O particularitate a formei planului o constituie pronaosul octogonal, caz mai rar întîlnit, ca și amplasamentul pe latura de sud a ușii de acces în biserică (Fig. 1).

Atît poziția ușii, cît și lipsa pridvorului, sînt o confirmare a vechimii monumentului, cu atît mai mult cu cît în zona etnografică învecinată, Țara Chioarului, găsim aceleași rezolvări la bisericile atestate de tradiția orală «din vremea tătărimii» (1440).

Biserica din Rogoz datează din 1550, iar pictura interioară a naosului, executată de Muntean Radu din Ungureni și Man Nicolae din Poiana Porcului, datează din 1717.

Pisania, amplasată deasupra intrării, este cioplită stîngaci (Fig. 2).

Scrierea chirilică, vădește, prin execuția literelor și modul de repartizare a textului pe spațiul disponibil, neobișnuința cu scrierea a meșterului executant.

În contrast cu inabilitatea cioplirii literelor, forma rafinată a ancadramentului, ciubucele și frînghia care îl ornamentează (Fig. 3) sînt măestrit lucrate.

Continuîndu-se pe toată fața sudică, frînghia răsucită formează un brîu, amplasat la 1,50 m de sol. Acest brîu denumit «funia vieții», formează pe peretele pronaosului o cruce, iar între ferestrele pronaosului, mărite de cînd s-a adăugat corul, desenează o cruce înscrisă în cerc (Fig. 4).

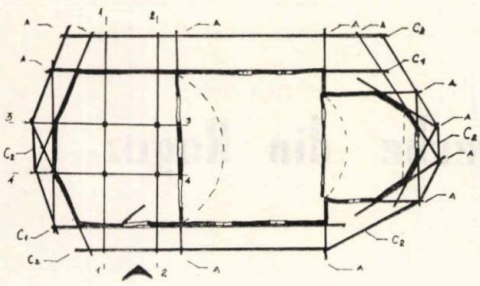
Simbolul ultim a fost deseori interpretat de specialiști ca aparținînd culturii celtice, care a lăsat pe teritoriul actual al României, incontestabile dovezi de civilizație materială.

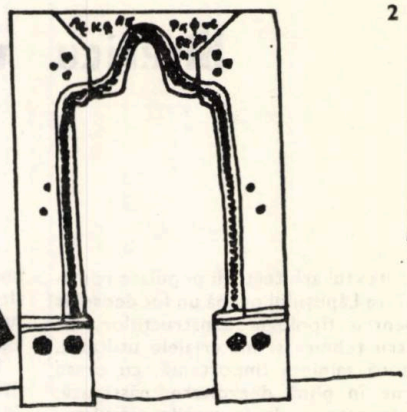
Acest ornament este primul, din seria celor ce urmează să le analizăm, care provine din straturile foarte vechi ce stau la baza culturii noastre populare.

Subordonat arhitecturii, decorul este de multe ori un simplu finisaj, ca de

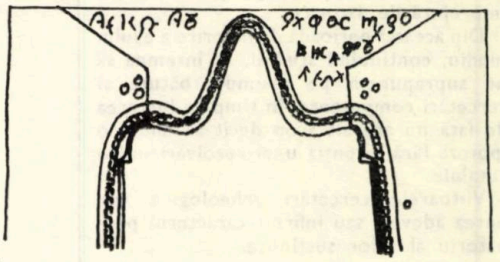
exemplu rotunjirea căpriorilor la streașină, sau un accent care subliniază importanța unei anumite părți a structurii, ca de exemplu ancadramentul decorat al ușii.

La Rogoz, secondînd eleganța proporțiilor, găsim un șir de ornamente mai puțin obișnuite. Așa sînt cele două cosoroabe, cioplite diferit și «aripile» care susțin acoperișul (Fig. 6).





3



2

Din cauza lipsei pridvorului și prin prezența mesei pomenilor (M—Fig. 5) lîngă biserică, pe latura de nord streașina a trebuit mult mărită. O consecință firească a fost apariția unor console, obținute prin prelungirea pereților interiori și exteriori, cu bîrne lungi (Fig. 1). Aceste bîrne fiind retezate descrescînd, de sus în jos, dau impresia unor aripi care susțin învelitoarea.

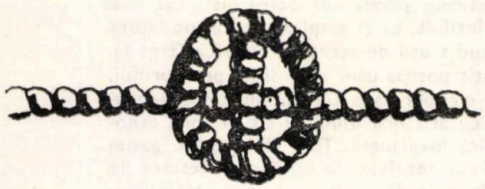
Pe latura de nord, aripile ajung la 1,50 m, ceea ce impune apariția unei cosoroabe secundare, pentru susținerea căpriorilor scurți ai schimbării de pantă (Fig. 5).

Acest mod de rezolvare este destul de obișnuit pentru bisericile cu turlă înaltă.

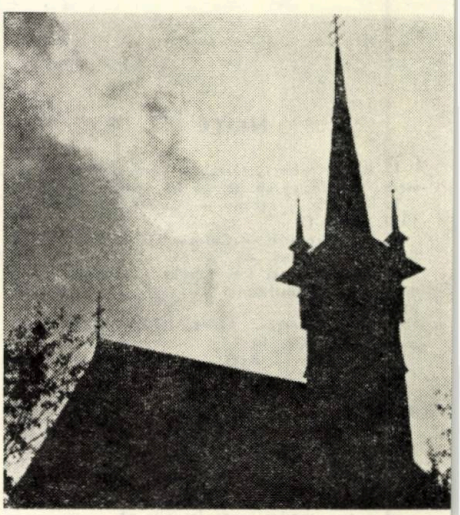
La Rogoz, traseul aripilor este însă mai complicat, iar decorul lor este cu totul aparte (Fig. 1). Aici decorul reprezintă o succesiune de capete de cai stilizate (Fig. 6).

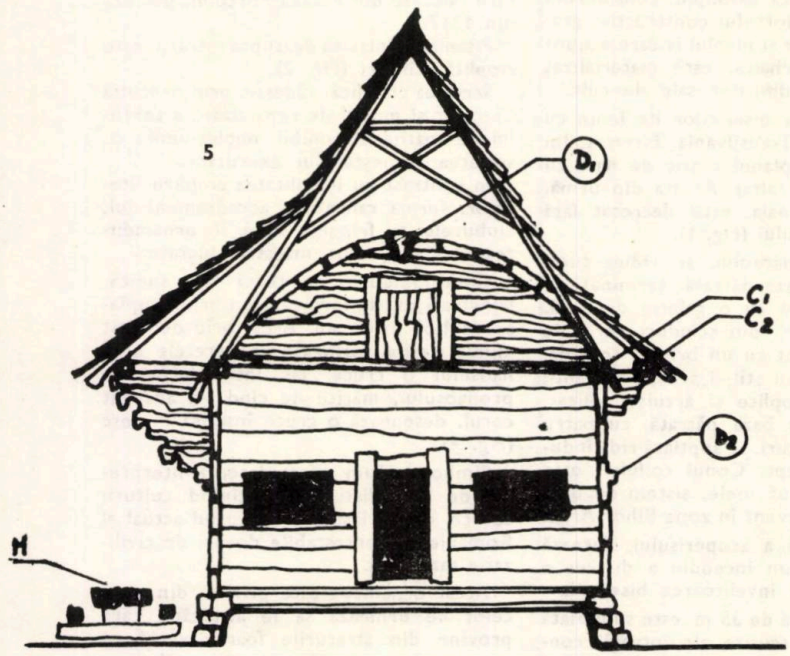
Asemenea himerelor care încununează acoperișurile bisericilor nordice, caii aceștia poartă atribute magice.

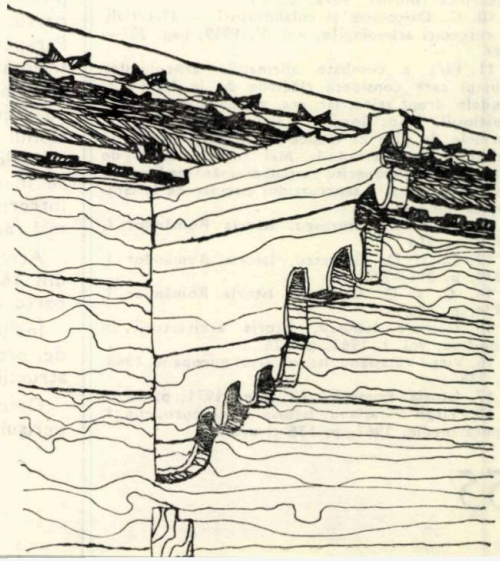
Tot cu cap de cal, de data aceasta redat aproape naturalist, se termină grinda mediană a bolții naosului. Aici, pe fruntea și pe pieptul calului, sînt incizate rozete



4

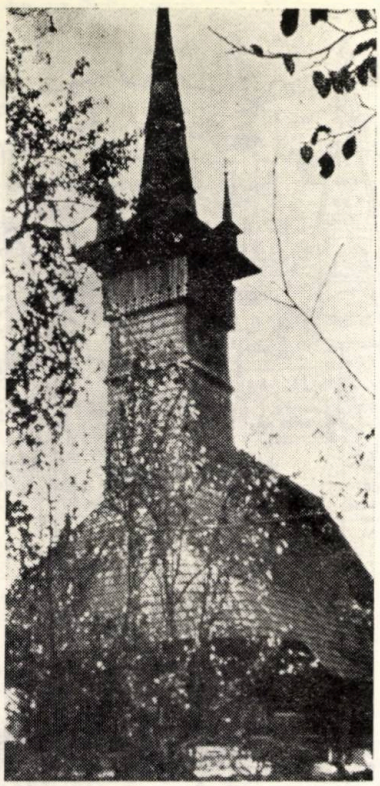




6

7



(Fig. 7). Este o evidentă suprapunere de simboluri. Armăsarul, întruchiparea puterii și a virilității, ca în civilizațiile persane berbecul, sau în cele cretano-miceniene taurul, poartă pe piept și în frunte rozete solare, reminiscență a fondului indo-european.

Motivele solare sînt frecvente în arta noastră populară și se aplică pe o gamă extrem de variată de obiecte, de la textile și ceramică pînă la decor în arhitectură.

Asocierea celor două simboluri ni se pare extrem de interesantă și se întîlnește frecvent în basmele românești, în care calul năzdrăvan (Galben de Soare) are un rol capital.

Calul, preluat de la traci, a devenit un simbol al forțelor proteguitoare. Cu acest rol, îl descoperim în arhitectura populară din întreaga țară. În Oltenia, ca denumire a grinzilor de capăt de zid care îmbucă fruntarul, în Dolj figurină zoomorfă, în Vîlcea la fîntîni, iar în Lăpuș, caz destul de rar, întîlnit la un edificiu de cult.

Ni se pare semnificativ că atîtea motive decorative ancestrale abundă tocmai în Lăpuș, unde a existat o interesantă grupă de cultură a fierului *.

Pentru noi, existența în arhitectură a unui număr mare de simboluri arhaice are rolul unei mărturii arheologice. Mai mult, ele nu sînt martorii unor fenomene consumate, ci elemente vii, preluate de tradiția orală, sînt o dovadă a continuității unei civilizații și totodată a transformării în timp a valorilor ei, în mecanismul complex al formării culturii unui popor.

**Arh. GABRIELA AMBRUȘ-MOCANU**

* Necropola tumulară de la Lăpuș, datează din perioada Halstat A. și cu puternice influențe din epoca tîrzie a bronzului.



# prezentări • recenzii • prezentări

**Dr. arh. AURELIAN TRIȘCU**

**JUSTUS DAHINDEN: STRUCTURES URBAINES DE DEMAIN — analyses, thèses, projets — Ed. du Chêne, Paris, 1972 (Structuri ale orașelor de mîine) 220 pag., 450 fig., bibliografie, index**

Arhitectul Justus Dahinden, născut la Zürich în 1925, se face cunoscut prin construcții realizate în Elveția, Anglia, R. F. Germania, Uganda, prin articole publicate în revistele de specialitate, prin preocupările sale de a surprinde orientări și trăsături caracteristice ale arhitecturii și urbanismului contemporan. Astfel de preocupări au fost cristalizate în teza sa de doctorat cu tema « *Determinarea poziției arhitecturii de astăzi* » și apoi în lucrarea «*Structures urbaines de demain*».

« Rezultat al unor îndelungi observații și analize, această lucrare este prima încercare însemnată care urmărește să adune și să clasifice sugestiile cele mai interesante pentru o așezare corespunzătoare cerințelor de astăzi și de mîine».

Operația este de două ori dificilă: în primul rînd din cauza problemelor vii și complexe ale orașului, care pun față în față progresul tehnic și progresul social, pretinzînd pentru rezolvare imense eforturi politice, sociale și tehnologice; în al doilea rînd din cauza marelui număr și a diversității concepțiilor care s-au manifestat pînă în prezent, cu privire la dezvoltarea viitoarelor structuri urbane.

Orașul, care «ca sistem disciplinat poate fi socotit una din marile invenții ale spiritului uman» se dezvoltă azi plin de dinamism, dar încorsetat în structuri fixe, convenționale, anacronice, determinînd adeseori suprapopulare și singurătate, poluare și lipsă de confort. Impotriva acestora, arhitecții cercetători ai viitoarelor aglomerații urbane, încearcă să pună în echilibru domeniul individual (locuința) și domeniul colectiv (strada, dotările urbane, zonele de contacte sociale), să creeze puncte de reper pentru orientare, să regăsească scara umană în noile macrostructuri.

Pentru conturarea și stăpînirea viitorului este necesară o planificare economică, științifică și culturală, o planificare integrală, care nu poate fi concepută fără o viziune utopică. Or « *utopia* » trebuie să fie în acest caz « *un studiu prospectiv care trasează imaginea globală de mîine, pornind de la necesități și posibilități reale* ».

Dar pentru rezolvarea cadrului urban al aglomerațiilor viitoare, noile poziții teoretice prezintă adeseori elemente extravagante, greu de realizat cu mijloacele cunoscute, inspirate uneori în mod excesiv din forme geometrice, mecanice, sau ale unor organisme naturale.

Justus Dahinden examinează și prezintă într-un mod științific, echilibrat, teorii și concepții de o mare diversitate. El apreciază continuu preocupările pentru buna folosire a terenului, dezvoltarea orașului către interior (în locul creșterii nelimitate a suprafeței sale), cooperarea tuturor specialiștilor sub coordonarea arhitecților, corespondența între structura urbană și societatea care o folosește.

O « listă de sugestii» enumeră familii de structuri posibile pentru orașul viitorului:

*Aglomerațiile celulare* rezultă din asamblarea unor unități modulare — celule autonome ca cele folosite în navigația spațială.

*Organizările structurale*, promovate de metaboliști și de grupul Archigram, se compun dintr-un sistem primar și unul secundar, dintr-o macrostructură cu elemente de umplutură care se inserează *(plug-in)* sau se adaugă *(clip-on)*.

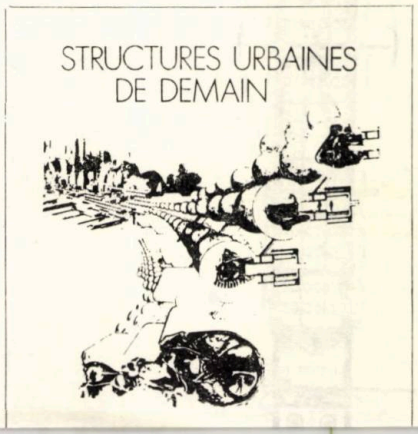
În *structurile pod*, elementele țesutului urban sprijină pe o structură portantă degajată de sol. Sistemul se regăsește în unitatea de locuit realizată de Corbusier în 1945 sau în structurile constructive tridimensionale. Pilonii cuprind accese și echipament tehnic.

*Containerele* delimitează un spațiu neutru, prin construirea unui înveliș care permite în interior o variabilitate totală, ca în pavilioanele realizate de Otto Frei — R. F. Germania și Richard Buckminster Fuller — S.U.A.

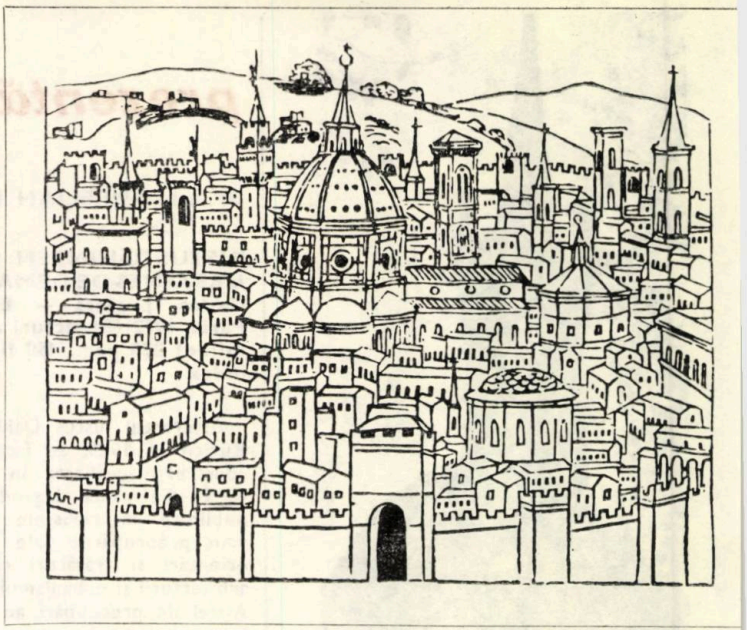
*Structurile marine*, plutitoare, oferă noi spații pentru construcția orașelor, un climat favorabil și resurse noi de energie și hrană. În orașul Unabara, arhitectul japonez Kyonori Kikutake grupează corpuri plutitoare, inspirate de construcțiile navale.

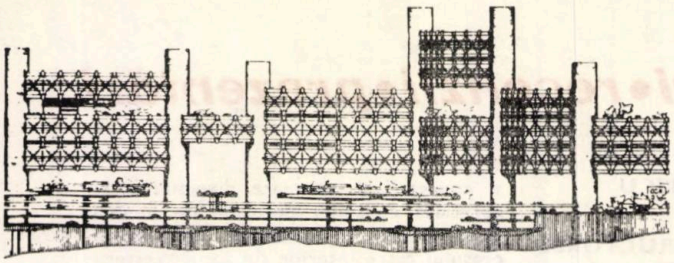
*Diagonalele spațiale* s-au multiplicat în numeroase locuințe în terase, realizate pe pante, în Elveția sau în Scandinavia. Mijloace tehnice noi înlesnesc desprinderea de sol a structurilor în colină.

În sfîrșit, *biostructurile* împrumută forme din lumea cristalelor, a formațiilor celulare vegetale sau animale. Procesul de creștere și de evoluție a sistemelor biologice servește de model urbanismului. Biostructurală este și poziția lui Paolo Soleri care elaborează structuri compacte în cadrul unui sistem ecologic. Orașul foarte adunat poate fi asemănat, prin



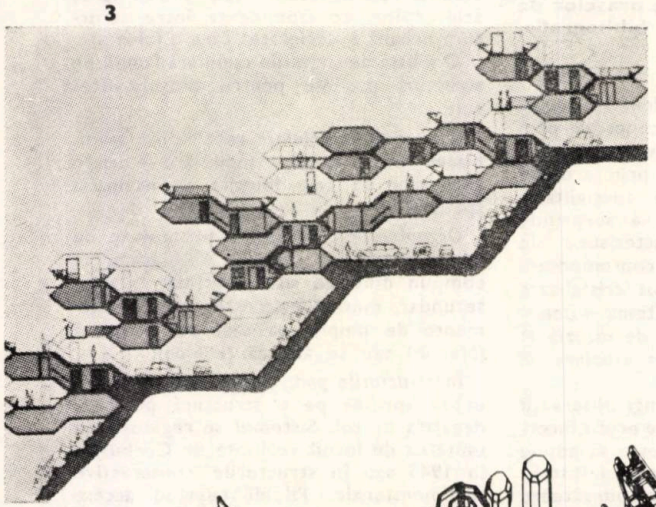
1

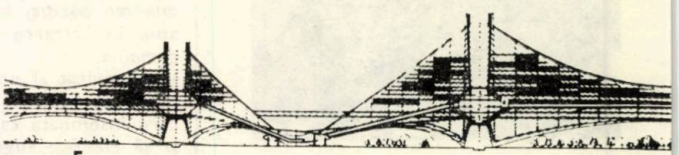




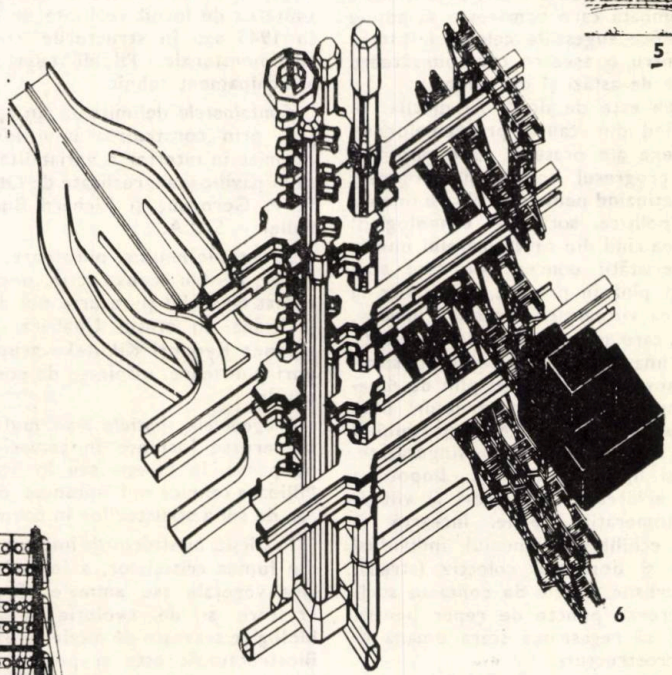
2

3



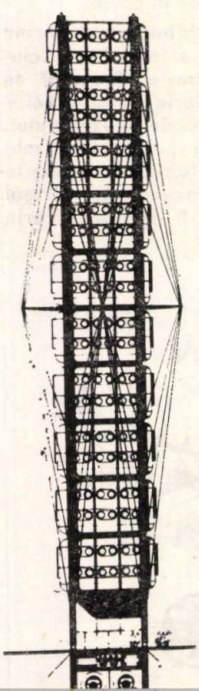


5

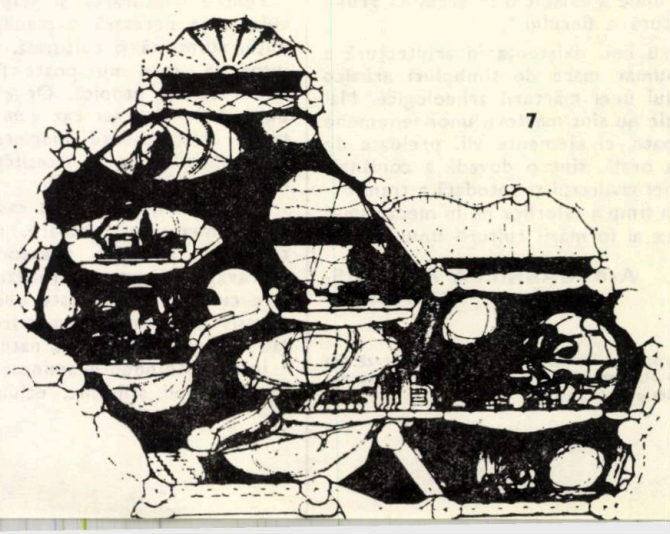


6

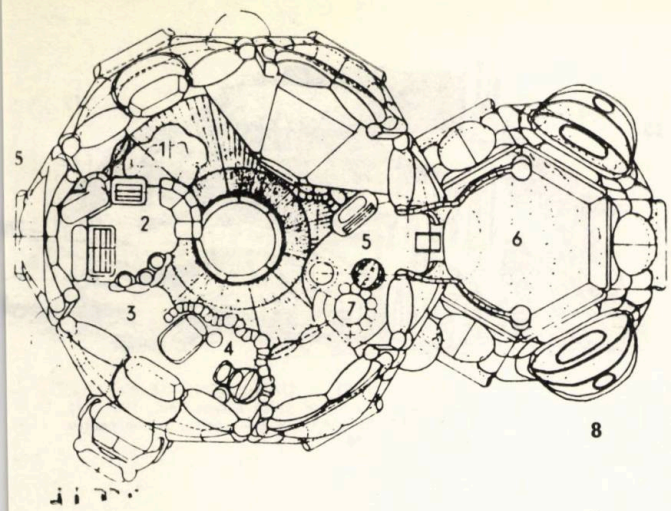
*1. Identitatea între exigențele medii ale omului și mediul său — Florența în timpul Medicilor, stampă de la 1490 — 2.* ARATA ISOZAKI — *Structuri pod între piloni conținînd rețeaua de echipament — 3.* MOSHE SAFDIE — *Habitat Puerto Rico, 1968 — 4.* WOLFGANG DÖRING — *Casă pliabilă, 1964 — 5.* YOICHIRO HOSAKA — *Proiect cadru pentru locuințe urbane, 1965 — 6.* GÜNTHER DOMENIG *și* EILFRIED HUTH — *Proiect pentru Ragnitz-Graz, 1966—69 — 7,8.* JEAN PAUL JUNGMANN — *Dyodon (celule pneumatice de locuit) 1967 — 9.* STANLEY TIGERMAN — *Urban Matrix (oraș plutitor cu unități de locuit piramidale) — 10.* EDUARD ALBERT *și* JACQUES COUSTEAU — *Insulă artificială în Golful Monaco — 11.* CESAR PELLI *și* A. J. LUMSDEN — *Urban Nucleus (concentrări urbane în terase) Sunset Mountain Parc, 1965 — 12,13.* LIONEL MIRABAUD *și* CLAUDE PARENT — *imobile de locuit cu mare densitate, 1960 — 14.* STANLEY TIGERMAN — *Instant City (oraș linear piramidal)*



4

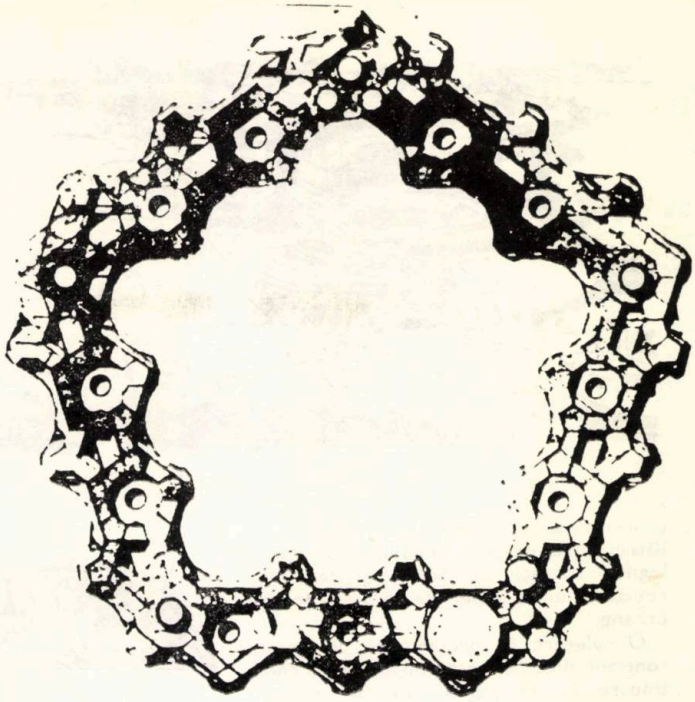


7

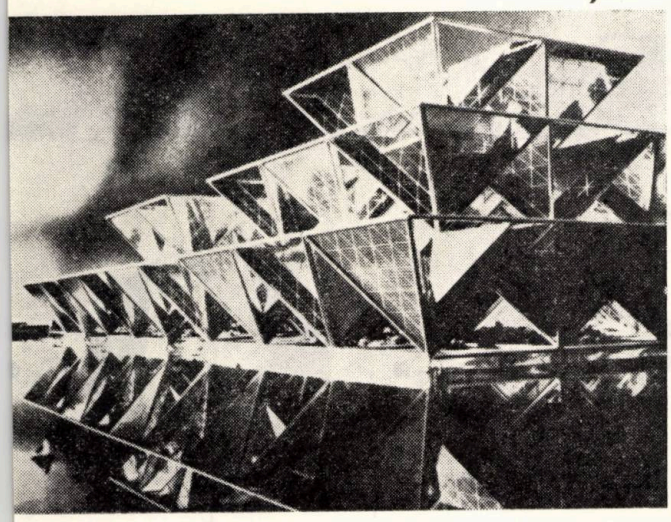


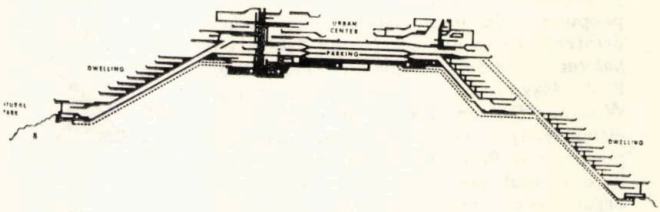

8

9

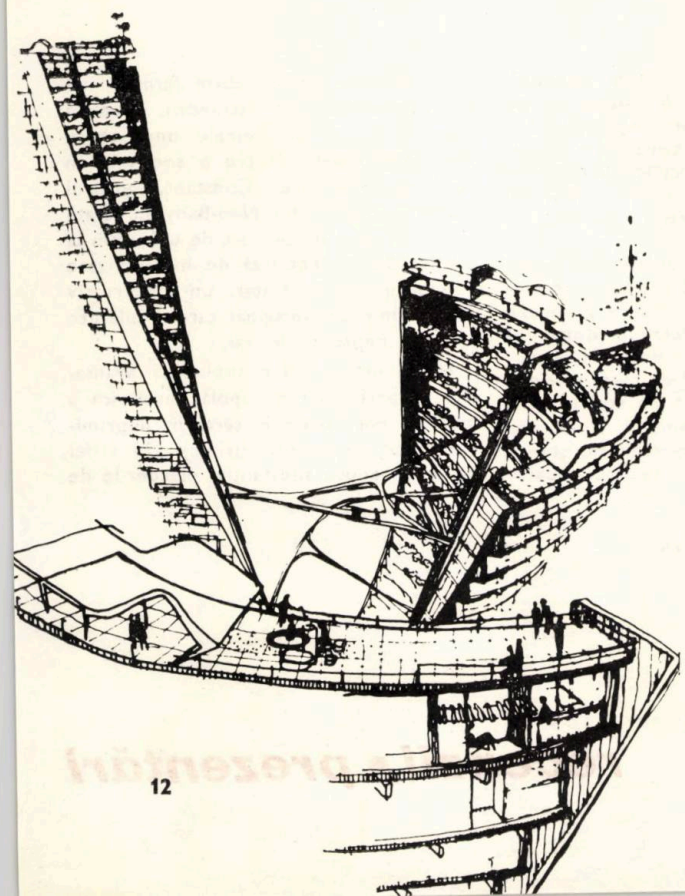


10

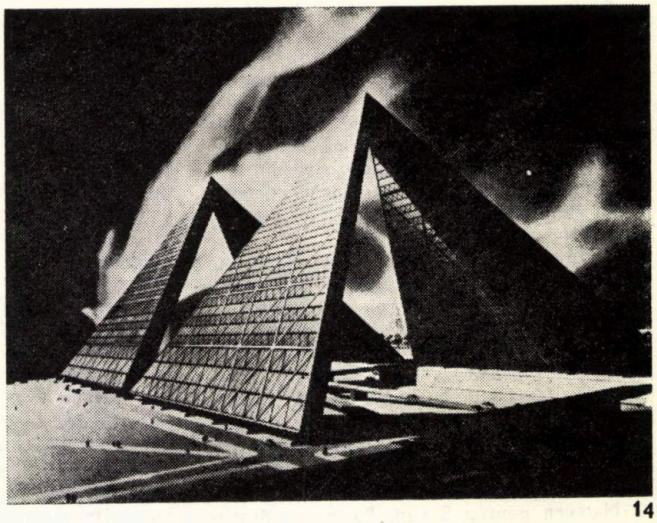




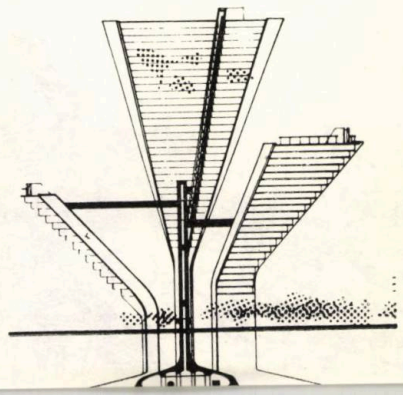

11



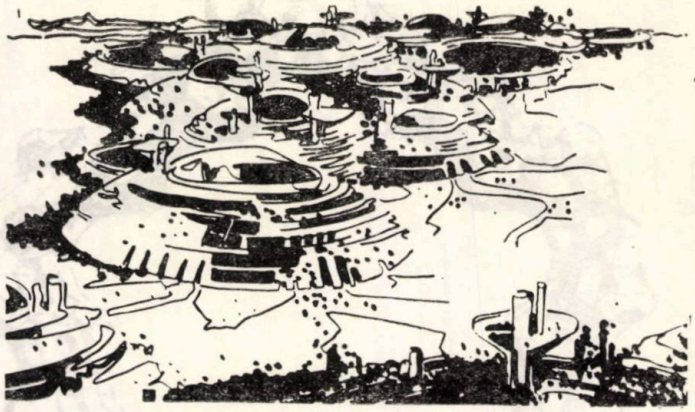
12



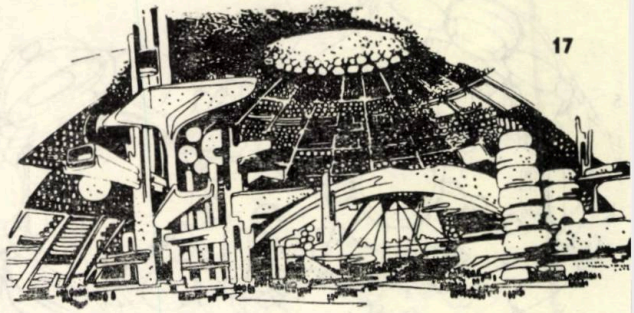
14



13



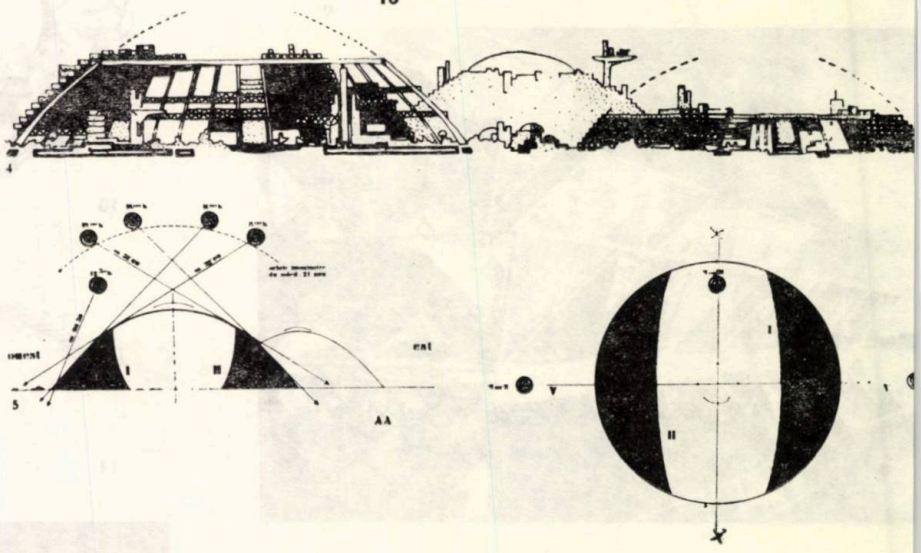
15



17

*15, 16, 17.* JUSTUS DAHINDEN — *Radio City, 1968—70 și Orașul de Loisir Kiryat Ono, 1969—71 — 18.* MERETE MATTERN — *peisaj urban pentru Berlin, 1955—59*

16



concentrare și masă funcțională, cu bătrîna arcă, de unde denumirea de arcologie, acordată de Soleri procedeului realizării unor astfel de superstructuri urbane.

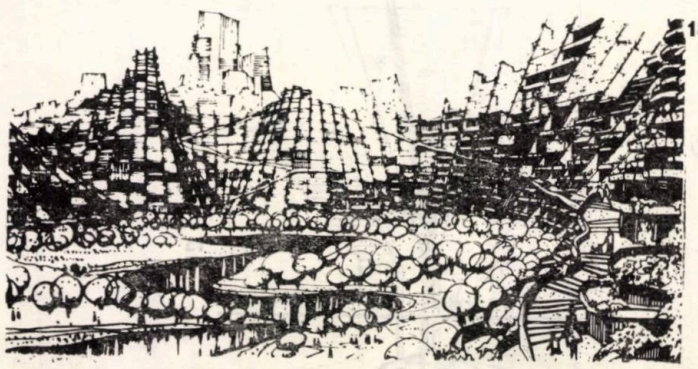
O culegere de proiecte cu un bogat conținut ilustrativ este înfățișată în continuare în 45 pagini, însoțind fiecare exemplu cu o expunere a principiului generator adoptat, cu aprecieri teoretice și critice. Sînt aduse astfel în lumină propuneri ale unor arhitecți cunoscuți printre care se numără Moshe Safdie, cu *habitat Montreal* și *habitat Puerto-Rico*, Paul Maymont cu *casa « Diamant »*, Wolfgang Döring cu *sistemul constituit din elemente spațiale variabile* din material plastic, sau Peter Cook cu *Plug-in City*, în domeniul aglomerațiilor celulare și a organizărilor structurale. Structurile de tip pod și container sînt reprezentate de lucrări ca *structurile spațiale* ale lui Arata Isozaki, *Centrul urban din Skopje* conceput de Kenzo Tange, *învelișul în material sintetic* propus de David Greene, sau *Living 1990* al Grupului Archigram. Printre cunoscutele structuri marine apar *insula artificială din golful Monaco*, de Edouard Albert și Jacques Cousteau, *Urban Matrix* — insulă plutitoare din unități piramidale de locuit, după concepția lui Stanley Tigerman, sau *Sea City* propusă de Hal Moggridge.

Numeroase și variate sînt proiectele pentru concentrări urbane în terase sau coline artificiale, ca cele întocmite de Cesar Pelli și A. J. Lumsden *(Urban Nucleus)*, Lionel Mirabaud și Claude Parent *(imobile de locuit cu mare densitate)*, Manfredi Nicoletti *(satelit pentru Monte Carlo)*, sau Chanéac *(oraș crater)* prelungire a peisajului natural. Ultimul grup de lucrări de tipul biostructurilor, se încheie cu *viziuni* ale lui Merete Mattern pentru Berlin, Ratingen, Bratislava și Fort Lincoln-Washington. Nu lipsesc nici propunerile făcute în ultimii ani de Justus Dahinden pentru *complexul urban de odihnă și distracții Kiryat Ono*, *Dynapolis*, *Radio City*, *colina locuibilă la Celerina*-Elveția, sau pentru *corpuri plutitoare multi-funcționale* și *celule spațiale* în trigon.

În locul unui capitol de sinteză, lucrarea cuprinde în final 11 articole succinte ale unor personalități, care se preocupă de *teorii și ipoteze de lucru* în domeniul structurilor urbane de mîine. Ele constituie singure un material de certă valoare, pentru a lua cunoștință de stadiul atins de cercetătorii urbanismului viitor, de arhitecți, sociologi și oameni de știință care visează înconjurați de ordinatoare.

Nu sînt dezbătute doar *formele* noi ale orașului turn sau tetraedru, piramidă sau canion, ci problemele unui cadru fără constrîngeri pentru o societate în continuă prefacere. Constant, autorul studiului pentru un Neo-Babylon, arată că acesta nu e un proiect de urbanism ci o sugestie, o tentativă de materializare a unui urbanism unitar, un joc creativ pentru un cadru imaginar care să înlăture formele depășite de azi.

Buckminster Fuller subliniază avantajele acoperirii cu o cupolă emisferică a orașelor noi situate în terenuri neprimitoare (pe continentul arctic). Un astfel de dom reduce substanțial pierderile de



18

**recenzii • prezentări**

energie, apără de intemperii, colectează ape curate, înlătură transportul zăpezii etc., etc. R. Doernach analizează interpretarea biologie-arhitectură, iarW. Katavolos încearcă să tălmăcească noua arhitectură organică alăturînd-o proceselor din domeniul chimiei. Pentru democratizarea arhitecturii militează Yonna Friedman, care consideră că fiecare *utilizator* are capacitatea să creeze singur mediul său înconjurător, să aleagă și să decidă, dacă i se oferă acest drept. Iar Noboru Kawazoe prezentînd ideile grupului *metaboliștilor*, apreciază analogia dintre urbanizare și procesele biologice. El consideră că, în drumul către viitorul mod de locuire, denumit *métapolis*, au început să apară de pe acum fenomene noi în orașele japoneze, cum ar fi imobilele multifuncționale ( = Kaikan) cuprinzînd săli de spectacole, hoteluri, birouri și magazine, sau marile centre comerciale subterane (ca cele din orașul Nagoya).

Rezultatele studiilor întreprinse de grupul Archigram, prezentate de Peter Cook în « *8 propuneri pentru viitor* » din acest final al lucrării, cuprind o constatare cu rezonanțe valabile pentru întreaga activitate de cercetare în domeniul structurilor urbane viitoare: fiecare generație are dreptul să beneficieze de produsele care sînt rod al culturii sale și al potențialului său tehnologic. Ea își făurește o iconografie proprie în funcție de propriile sale noțiuni. Și totuși, noi măsurăm în mod aberativ posibilitățile și capacitățile funcționale ale *mecanismelor ambientale* de mîine, cu unitățile de măsură de azi sau de ieri. Cert este că viitorul ansamblu urban va trebui să fie confortabil, personalizat, flexibil, mobil, considerat ca un bun de consum care oferă avantaje suplimentare în comparație cu ansamblurile actuale.

Prezentînd o luptă comună de idei generatoare de progres, lucrarea lui Justus Dahinden te lasă să apreciezi că, în alegerea unor structuri urbane pentru etapa următoare, fiecare societate își conturează singură soluțiile cele mai apropiate posibilităților și concepției sale despre viață, urmărind sinteza celor două tendințe aparent contradictorii: producție de masă și diversificare, pentru realizarea unui spațiu uman, deschis transformărilor viitoare.

# ? NE ÎNTREBĂM

## BRÂNCUȘI DIN NOU LA TÎRGU-JIU

*Tîrgu-Jiu, locuri legate de trecutul îndepărtat al patriei, dăinuind peste timp și trezindu-se astăzi față-n față cu un prezent impresionant prin valoarea sa în contextul vertiginoasei dezvoltări contemporane.*

*Dar dintre alte multe locuri asemenea, Tîrgu-Jiu stăruie în atenția noastră și a multora prin aceea că aici își află existența materială « unul dintre puținele monumente realizate în istoria universală a sculpturii cu un program simbolic, închizînd, sublimat în limbajul formelor, rezultatul meditației unui mare artist asupra existenței umane» [1]. De aici Constantin Brâncuși a plecat să se consacre realizării « celei mai profunde imagini a caracterului și creației noastre care ne fixează în cultura universală» [2].*

*Descifrarea și recunoașterea proporțiilor tezaurului brâncușian de la Tîrgu-Jiu au trecut dincolo de realitatea concretă. Astăzi știm, astăzi trăim cu conștiința că, prin ansamblul sculptural de la Tîrgu-Jiu, o uriașă personalitate și-a rostit testamentul artistic, o epocă de creație artistică și-a definit conținutul.*

*Tîrgul anilor în care marele artist îi consacră existența în istoria culturii universale, era o localitate patriarhală, liniștită, din lunca Jiului, adăpostită într-o « eternitate locală» tipică, cu eroii săi, cu istoria sa.*

*« Constantin Brâncuși a cumpănit îndelung amplasarea celor trei monumente și ambianța fiecărei opere, perspectiva și spațiul înconjurător. Această preocupare, neașteptată la un sculptor care nu executase pînă atunci lucrări de for public, chiar surprinzătoare pentru anul 1937, îl situează pe Brâncuși printre precursorii neștiuți ai mișcării în favoarea integrării operei de artă în spațiul ambiant — realizarea environement-ului devenind astăzi una din problemele majore ale artei contemporane» [3].*

*Aspectul de astăzi al tîrgului de altădată trădează o viață tumultuoasă, angrenată puternic în procesul general de transformare a patriei. Dominantele urbane au căpătat sensuri noi, desfășurări noi. Iar de pe terasa cea mai de sus a luncii Jiului, făcută spre a sluji eternitatea, Coloana infinitului continuă să sprijine cu simbolul existenței sale toate aceste edificări contemporane.*

*Cu o firească surprindere constatăm, însă, astăzi o anume indiferență a locurilor în care continuă să dăinuie ansamblul brâncușian...*

*Orice drumeț care se îndreaptă spre oraș dinspre răsărit, pe drumul național care leagă Rîmnicu-Vîlcea de Tîrgu-Jiu, percepe, de patru decenii încoace, deasupra întinderii orașului silueta Coloanei infinitului.*

*Iată, însă, cu un an în urmă, în imediata vecinătate a monumentului a răsărit, cu agresivitate, un volum nou — extinderea întreprinderii de confecții — care concurează în mod nefericit scara ansamblului închegat aici. Este vorba despre dezvoltarea — într-un cadru cu clădiri parter — a unei construcții industriale cu patru niveluri, care, prin amplasare și masivitate devine dominantă și trece în umbră Coloana infinitului.*

*Încercările ulterioare de a ascunde aceste construcții în spatele unor plantații înalte de plopi ni se par, la rîndul lor, puțin inspirate, contribuind la știrbirea scării celebrului monument.*

*Față-n față cu această realitate, ne adresăm autorităților locale [4], care ne prezintă unele preocupări de punere în valoare a sculpturilor brâncușiene. Acestea par a viza, însă, unele aspecte locale, limitate. Nu este evidentă problema integrării reciproce a monumentelor și noii dezvoltări a orașului, a conservării scării ansamblului sculptural în contextul realizării unei arhitecturi noi în vecinătatea apropiată sau mai îndepărtată a acestuia...*

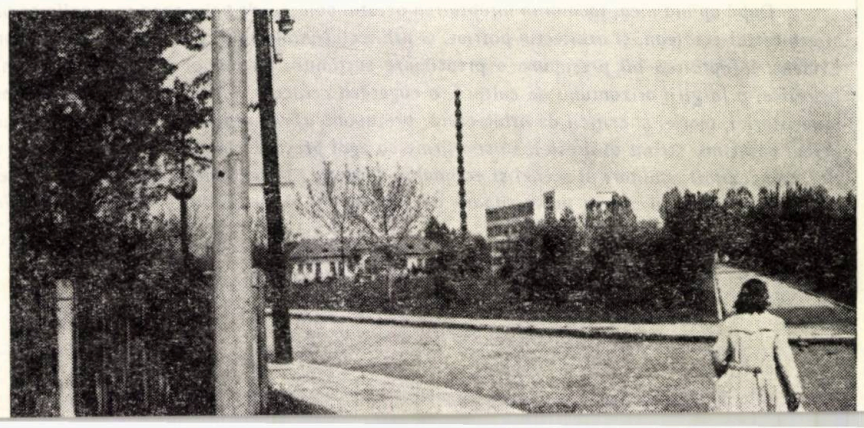
*Această situație explică apariția unor intervenții ce contravin punerii în valoare optime a moștenirii brâncușiene.*

*Se cuvine ca atitudinea tuturor celor ce participă la impresionanta dezvoltare a patriei, ca atitudinea celor chemați să rezolve concret problemele legate de dezvoltarea orașului Tîrgu-Jiu, să justifice consacrarea acestor locuri prin valorile care le-au fost hărăzite, să contribuie la conservarea a ceea ce « a ridicat folclorul și arta populară la înălțimi universale, împlinind o confluență eternă, dincolo de timp și spațiu» [5], să susțină prin fapte conștiința uriașelor valori.*

*Student arh. ION D. VEDE*

### NOTE

1. Theodor Enescu — Tribuna României, febr., 1976 — 2. Acad. prof arh. Octav Doicescu — idem. — 3. Barbu Brezianu-idem — 4. Sectorul de sistematizare din-cadrul Consiliului popular al municipiului Tîrgu, Jiu — 5. Petru Comarnescu — Tribuna României, febr., 1976



# EDUCAȚIE ȘI CULTURĂ

*În chip evident, Congresul educației politice și al culturii socialiste îmi apare drept un eveniment bogat în înțelesuri și pentru arhitecți. În orice ipostază i-am considera pe aceștia, găsim în lucrările și documentele Congresului tîlcuri pe deplin în stare să le lumineze existența.*

*Iată, de pildă, în calitatea lor cea mai generală, de oameni — cum ar putea, oare, să nu vibreze la generoasele idei ale umanismului revoluționar, să nu se simtă direct angajați în procesul dialectic de formare a omului nou ! Sau cum ar putea să nu susțină din toată inima o politică internațională — strălucit expusă și cu acest prilej — al cărui obiectiv central este de a contribui la soluționarea marilor probleme ce confruntă omenirea contemporană, la făurirea unei lumi mai drepte și mai bune, sub semnul păcii și colaborării. . .*

*În chip de cetățeni ai României socialiste, arhitecții privesc cu mîndrie bilanțul îndelungatei lupte a poporului pentru afirmarea ființei sale naționale, pentru libertate, neatîrnare și progres, al deceniilor desfășurate sub stindardul edificării unei societăți noi. Ei recunosc în tezele patriotismului revoluționar, atît de limpede formulate de secretarul general al partidului, liniile de forță ale propriei simțiri, ale propriului cuget, înnobilat de dragoste fierbinte pentru pămîntul natal. Ei se identifică, beneficiari și participanți activi totodată, ca factori ai procesului de dezvoltare a democrației socialiste, proces a cărui ilustrare elocventă a fost însuși Congresul. Beneficiari, întrucît în rînd cu ceilalți cetățeni ai țării, își văd mereu sporită participarea la conducerea treburilor publice, la luarea deciziilor de mare însemnătate. Participanți activi în măsura în care, angrenați în activitatea de sistematizare a teritoriului și localităților, de proiectare și realizare a noilor edificii, dînd curs prevederilor înscrise în documentele de partid, în legile statului, contribuie nemijlocit la atragerea altor specialiști, a oamenilor de cultură, a tuturor categoriilor de cetățeni interesați, printr-o largă consultare, la elaborarea, adoptarea și înfăptuirea soluțiilor.*

*Ca oameni ai muncii îndeobște, arhitecții își manifestă satisfacția pentru modul exemplar în care sarcinile stabilite prin planurile anuale și de perspectivă sînt îndeplinite și depășite, dorința plină de entuziasm de a continua — alături de celelalte detașamente ale făuritorilor societății socialiste multilateral dezvoltate și ai comunismului — efortul neprecupețit pentru traducerea în viață a Directivelor mobilizatoare ale Congresului al XI-lea al P.C.R. privind planul cincinal 1976—1980. În același timp, pornind de la ideea că munca reprezintă singura sursă de valori în societatea noastră, că ea constituie temelia autentică a valorilor etice, factorul determinant în formarea conștiinței socialiste, ei sînt hotărîți să lupte împotriva inactivității, a oricăror forme de parazitism, pentru triumful principiilor eticii socialiste. Profund recunoscători pentru aprecierile acordate intelectualității în cuprinsul expunerii-program rostite de tovarășul Nicolae Ceaușescu, arhitecții nu vor ezita să-și sporească străduințile pentru a-și desăvîrși formația profesională, pentru autoperfecționare, pentru a-și însuși teoretic și a pune în practică tot ceea ce este nou pe plan mondial sub aspect științific și tehnologic, spre a contribui astfel la accelerarea progresului în sectorul de mare importanță al construcțiilor.*

*M-am apropiat, cu aceasta, de miezul lucrurilor căci, dacă e adevărat că breasla arhitecților intră în deplină rezonanță sub aspectul semnificațiilor recentului Congres al educației politice și al culturii socialiste — ca oameni, cetățeni, oameni ai muncii — cu întreaga obște, nu-i mai puțin adevărat că cele mai prețioase învățăminte le receptează ca grupare profesională. În fond, tocmai în exercitarea profesiunii se manifestă, în cel mai înalt grad, și calitatea de om, și cea de cetățean, și cea de om al muncii. Cu ce tîlcuri, așadar, s-a soldat strălucitul eveniment pentru arhitecții ca arhitecți ?*

*În primul rînd, cu o firească mîndrie: multe dintre cele 145 de teatre și instituții muzicale, 21 000 de biblioteci, 360 de muzee, 700 de case de cultură și cluburi, 2 700 de cămine culturale existente funcționează în edificii noi, datînd din ultimele decenii, care materializează deci proiectele aparținînd profesioniștilor de azi ai planșetei Apoi, cu o și mai firească mobilizare, în vederea realizării investițiilor noului cincinal, în valoare de 1 000 miliarde lei — dintre care doar numărul apartamentelor dacă ar fi să-l citățm, 815 000, reprezintă o cifră-record. În fine, indicațiile privind intensificarea activității cultural-artistice în rîndul oamenilor muncii de la orașe și sate îi vizează, fără îndoială, și pe arhitecți, ca autori ai cadrului spațial, material, dar și cu valențe spirituale, în care se desfășoară amintita activitate.*

*Mai presus de orice, însă, arhitecții sînt vital interesați, sub aspect profesional, în înfăptuirea importantelor hotărîri ale Congresului, în calitatea lor de creatori, de oameni de artă. Cred că este, acum mai mult ca oricînd, momentul potrivit pentru o analiză a creației arhitecturale: prin ce se caracterizează realizările ultimelor decenii, care sînt reușitele și scăderile, ce mai rămîne de făcut ? În ce măsură se conturează, pe meleagurile noastre, o arhitectură care, modernă fiind, să fie în același timp românească, să lege tradițiile de veacuri ale acestor plaiuri, geniul constructiv milenar al poporului, de funcționalitatea, tehnologia și spiritul contemporaneității ? O arhitectură în care concetățenii noștri să se recunoască, ca oameni ai unui anume loc și ai unui anume timp !*

*După opinia mea, tocmai în înfăptuirea acestui obiectiv de prim rang se manifestă plenar, în cel mai ales chip, și arhitectul-om, și arhitectul-cetățean, și arhitectul-patriot, și arhitectul-intelectual, și arhitectul-proiectant — cu un cuvînt, Arhitectul, scris cu A mare. Evident, înfăptuirea lui presupune o preocupare susținută, nu numai în activitatea nemijlocită, de proiectare, ci și în sfera gîndirii teoretice, a lărgirii orizontului de cultură, a cugetării critice și filozofice chiar, presupune o impulsionare a manifestărilor din domeniile istoriei, teoriei și criticii de arhitectură, presupune afirmarea — din rîndul arhitecților — a unor personalități care să depășească cercul oarecum strîmt al breslei, să se afirme cu egal prestigiu între oamenii de frunte ai culturii românești — scriitori, artiști plastici, compozitori, slujitori ai scenei și ecranului, filozofi, istorici, critici ș.a. Nu mă îndoiesc că există toate premisele pentru ca acest moment — ale cărui semne prevestitoare au și început să se arate — să marcheze începutul unei epoci de aur a arhitecturii românești.*

Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

# PRODUSE LAMINATE DIN ALUMINIU

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0138**

## TABLĂ PLATĂ, TABLĂ IMPRIMATĂ, TABLĂ CUTATĂ

**A. 4/1976**

**ÎNTREPRINDEREA DE PRELUCRARE A ALUMINIULUI DIN SLATINA** (str. Milcov nr. 1, jud. Olt — telefon 1.25.20) a început să livreze o serie de produse laminate care lărgesc posibilitățile de utilizare a aluminiului în construcții. Produsele din aluminiu sau din aliaje de aluminiu, avînd proprietăți fizico-mecanice deosebite, greutate specifică mică, rezistență la coroziune și agenți chimici, precum și sisteme de prelucrare cu largi posibilități de industrializare, sînt din ce în ce mai mult utilizate. În ceea ce privește coroziunea, compararea cu tabla de oțel zincat de aceeași grosime expusă în mediu marin (fig. 1) este concludentă.

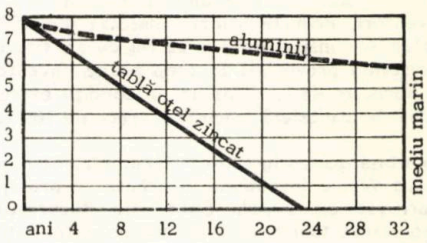


fig. 1

Interesant pentru tablele de aluminiu este și gradul mare de reflexie ce ușurează realizarea confortului termic, atît vara cît și iarna.

Iată, extrase din catalogul recent apărut al întreprinderii, (editor I.S.L.G.C.) produsele din această categorie care se fabrică în momentul de față.

**1. TABLA PLATĂ** — se livrează în grosimi de la 0,30—5 mm și în lățimi de 500—1 500 mm

**2. TABLA IMPRIMATĂ** (fig. 2 și 3) se realizează în două modele, utilizînd tablă de 0,6—1,2 mm, în plăci de 1 000—1 500 mm lățime și 2 000—6 000 mm lungime

Domenii de utilizare pentru tabla plată și imprimată: Învelitori (vezi fișa 0139) placaje exterioare și interioare, placaje decorative, tavane suspendate, copertine, glafuri, atice, jgheaburi și burlane

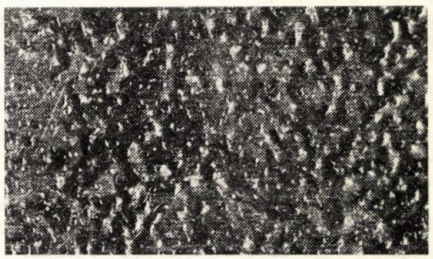


fig. 2 — Tablă imprimată model **STUCCO** — adîncimea de imprimare cca 0,25 mm

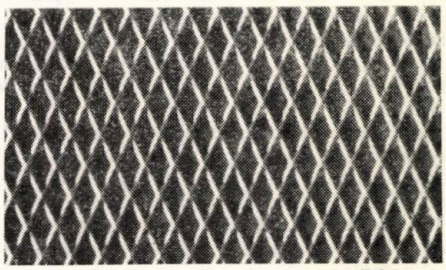


fig. 3 — Tablă imprimată model **DIAMOND** — adîncimea de imprimare cca 0,23 mm

**3. TABLA ONDULATĂ ȘI CUTATĂ** se fabrică în trei sortimente de bază (fig. 4, 5, 6) în lungimi de 2 000—1 0000 mm.

Notarea se face indicîndu-se forma de bază a profilului, înălțimea și pasul profilului, lungimea și grosimea tablei, numărul normei interne și marca aluminiului.

Exemple de notare — tablă ondulată 18/76 × 2000 × 0,8 CS nr. 2—1975/Al 99,0

— tablă cutată 12,7/62,5 × 2000 × 0,8 CS nr. 2—1975/Al 99,0

35,0/187,5 × 2000 × 0,8 CS nr. 2—1975/Al 99,0

Tabla ondulată sau cutată se utilizează la pereți ușori termoizolați sau nu, și la învelitori autoportante, în alcătuiri similare cu ale tablei de oțel.

De remarcat, însă, că după cum se știe trebuie evitat contactul aluminiului cu oțelul neprotejat sau cuprul, datorită pericolului de electrocoroziune.

Sistemele de fixare la structură trebuie să permită preluarea prin reglare a abaterilor dimensionale cît și a deformațiilor.

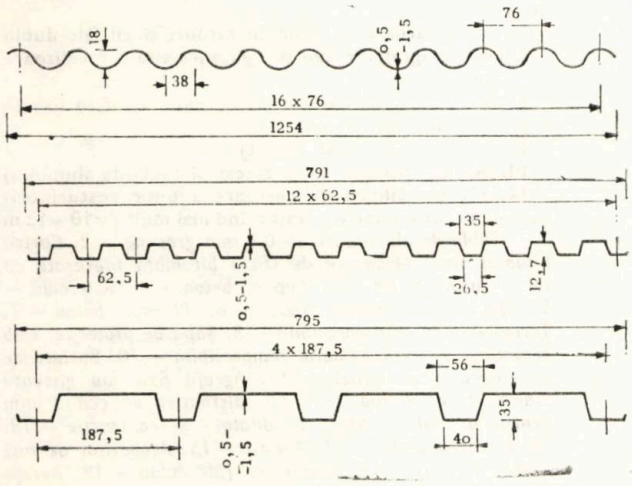
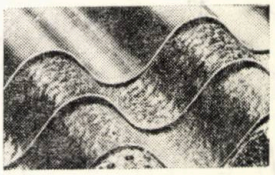


fig. 4 — Tablă ondulată 18/76



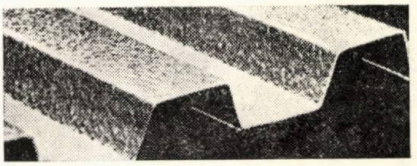


fig. 5 — Tablă cutată trapezoidală 12,7/62,5

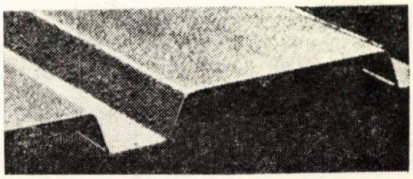


fig. 6 — Tablă cutată trapezoidală 35/187,5

# ÎNVELITOARE DIN TABLĂ DE ALUMINIU

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0139**

## PREZENTARE, DETALII

**A. 4/1976**

Tabla de aluminiu este unul dintre cele mai rezistente materiale de învelitori. Primele utilizări datează din 1900—1920 și în ciuda unui aluminiu mai puțin pur ca cel de azi sînt în stare foarte bună.

Rezistența previzibilă în timp a unei învelitori din tablă de aluminiu pornește de la 50 de ani în condiții extrem de severe (mediu industrial în atmosferă marină) și trece de 100 ani în atmosfera obișnuită.

Cum însă, patina în timp a aluminiului este mai puțin aspectuoasă în ultima vreme învelitorile aparente se protejează cu pelicule din polimeri (de ex. cupola EREN din București).

Anodizarea tablei de aluminiu nu este posibilă, pe de o parte din cauza dimensiunilor, iar pe de altă parte pelicula protectoare nu ar rezista la îndoire.

Avantajul esențial al tablei de aluminiu este livrarea în benzi continue care permit lungimi de pînă la 10—12 m fără rosturi orizontale. În afara simplificării execuției și a aspectului mai îngrijit, lipsa rosturilor orizontale permite pante pînă la **minimum 5%.**

Grosimea recomandată este de 0,6 mm, iar la lungimi de peste 6 m, 0,7—0,8 mm, ajungîndu-se astfel la un consum de aluminiu de 1,6—2 kg/m².

Suporturile posibile pentru tabla de aluminiu sînt cele clasice. A și B — învelitoare « rece » cu spații de aer ventilat sub suportul acesteia; C-D — Învelitoare de tip terasă cu termoizolație necompresibilă sau cu șapă de protecție. De remarcat stratul de carton sau împîslitură bitumată, totdeauna prezent sub tablă.

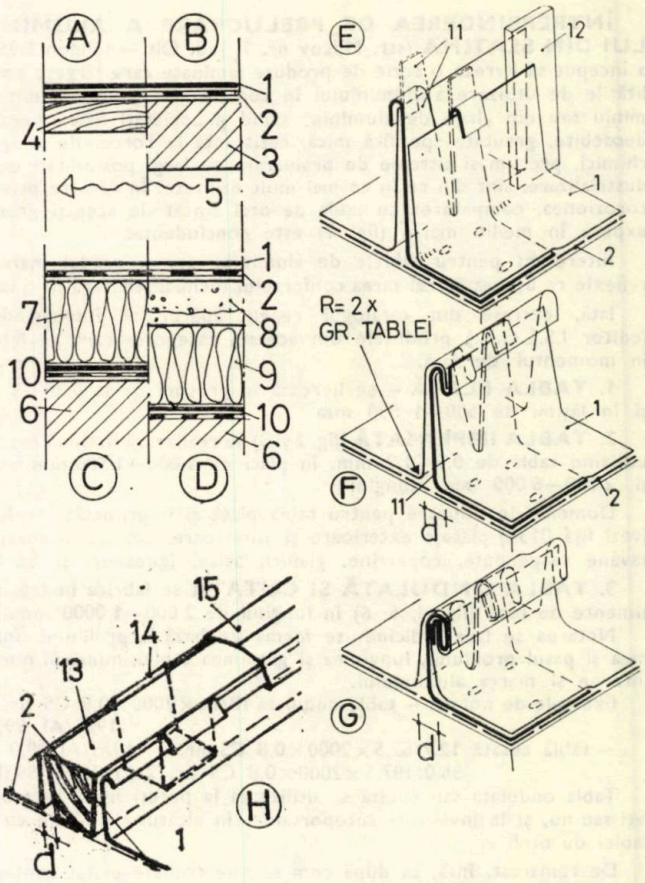
La îmbinări se utilizează de obicei falțul dublu (det. E, F, G) sau rosturi cu tasouri (det. H), deoarece aluminiul, la fel cu zincul, suportă mai puțin bine îndoiturile. În cazul unor coame înclinate (det. I) se combină tasourile cu falțul dublu.

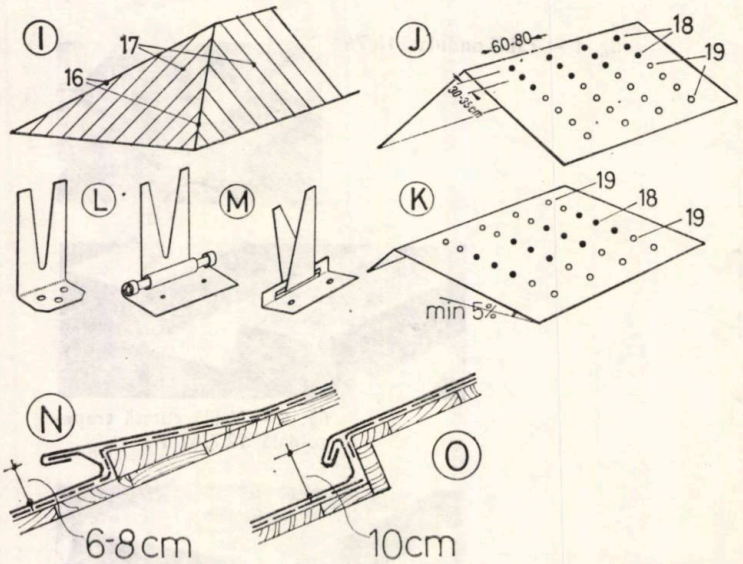
Pentru a permite contracția și dilatația sînt necesare lufturi de cca 3 mm în rosturi (d în det. F, G, H) iar prinderea în lungul pantei la rosturile cu falț dublu se face cu agrafe fixe și agrafe « glisante » (det. J, K, L).

În cazul unor versanți mai lungi decît 10—12 m sînt necesare rosturi orizontale cu treaptă de preluare a dilatărilor (det. N. O).

Toate cuiele și piesele auxiliare (agrafe) din oțel vor fi obligatoriu zincate. Ca măsură suplimentară de precauție se recomandă acoperirea lor cu bitum după fixarea pe suport.

Racordările cu jgheaburi și șorțuri sînt aceleași ca la orice învelitoare din tablă.




**A, B, C, D** — suporturi pentru învelitoarea din tablă de aluminiu

**E, F, G** — Fazele de execuție de îmbinărilor cu falț dublu

**H.** — Rost cu tasou. Se montează întîi șipcile cu agrafe, apoi benzile de tablă iar la sfîrșit acoperitoarele de rost

**I.** Combinarea rosturilor cu tasouri și cu falț dublu

**J.** Poziția agrafelor fixe și « glisante » la o învelitoare cu pantă mare

**K.** La o învelitoare cu pantă mică agrafele fixe se așază la mijlocul pantei

**L.** Agrafă fixă (oțel zincat)

**M.** Agrafe glisante (oțel zincat și tablă de aluminiu)

**N, O.** Posibilități de realizare a unor rosturi orizontale în cazul unor versanți avînd mai mult de 10—12 m

*1. Tablă de aluminiu 0,6—0,8 mm grosime — 2. Carton bitumat sau împîslitură de sticlă bitumată presărate cu talc sau nisip fin — 3. Suport beton — 4. Astereală — 5. Spațiu aer ventilat (pod) — 6. Planșeu beton — 7. Termoizolație necompresibilă — 8. Șapă de protecție slab armată — 9. Termoizolație compresibilă — 10. Barieră de vapori cu strat difuzie — 11. Agrafă fixă sau glisantă înainte și după îndoire — 12. Distanțier de cca 3 mm pentru a realiza luftul de dilatare și contracție — 13. Șipcă trapezoidală — 14. Agrafă — 15. Acoperitor de rost — 16. Tasouri — 17. Rosturi cu falț dublu — 18. Agrafe fixe — 19. Agrafe glisante*

actualitati

# SALA DE JOCURI SPORTIVE DIN CADRUL COMPLEXULUI 23 AUGUST DIN BUCUREȘTI

Autori: arh. **BORIS STUPARU** (șef proiect), arh. **LETIȚIA MOISESCU**, ing. **CRISTEA PASCU**, ing. **ION FLOREA** (structuri)
Proiectant general: IPROMET — București

Amplasată în incinta Complexului sportiv 23 AUGUST, sala de jocuri își desfășoară fațada principală paralel cu Bulevardul Muncii, în imediata apropiere a patinoarului artificial.

Înglobată într-o zonă bogat plantată, construcția sălii de sport se caracterizează prin curba concavă elegantă a structurii de rezistență, care formează o interesantă unitate de ansamblu împreună cu acoperirea convexă a patinoarului și cu verticala turnului de parașutism.

Prin tema inițială, sala de jocuri urma să adăpostească un program cu variate utilizări (tenis, volei, handbal, gimnastică și atletism). Activitatea de bază — tenisul — cu traiectoria caracteristică a mingii în zbor, a condus la soluționarea secțiunii longitudinale sub forma unui arc avînd o deschidere de 52,00 m și o înălțime la cheie de 12,00 m.

În afara terenului de sport proupriu-zis, un dreptunghi cu dimensiunile de 40,000 × 20,00 m, și a unor spații de circulație și staționare, de jur-împrejur, construcția sălii cuprinde, pe cele două fațade mari, anexa de vestiare și grupurile sanitare ale sportivilor și antrenorilor, precum și intrarea principală, cu grupurile sanitare și holul pentru oficiali.

Pe celelalte două fațade, corespunzătoare nașterii arcelor metalice, sînt amplasate, în demisol, centralele de ventilație, stația electrică, postul trafo, atelierul mecanic și magazia de materiale sportive.

Nefiind destinată decît antrenamentelor și nu competițiilor, sala de sport nu a fost prevăzută cu gradene pentru spectatori și nici cu spații de deservire a acestora.

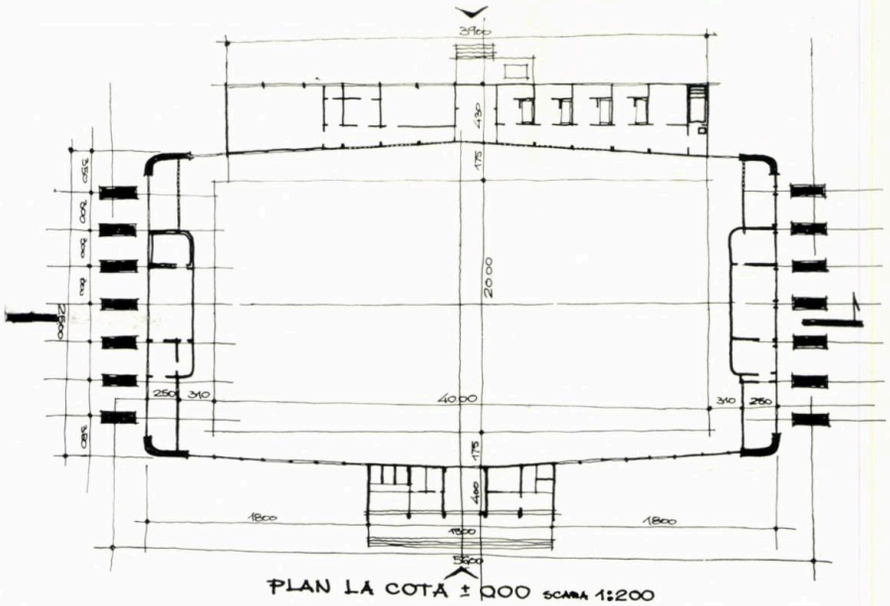
O preocupare deosebită, în faza de proiectare, a constituit-o realizarea unei construcții ușoare, din materiale eficiente, cu un consum minim al metalului, atît în structură, cît și la închideri. De asemenea, eliminarea parțială a lucrărilor umede de finisaj și facilitatea unor operații de construcții-montaj au dus la o execuție rapidă și eficientă pentru acoperirea unei deschideri de 53,00 m. Incadrarea armonioasă a expresiei de arhitectură în ambianța complexului sportiv al Parcului 23 AUGUST, a constituit, de asemenea, o preocupare de frunte.

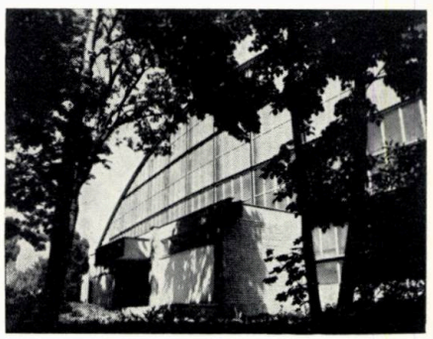
Structura de rezistență, fidelă programului de activitate și, în același timp, exprimată fără echivoc, atît în fațade, cît și în volumul interior, este alcătuită din șapte arce metalice în inimă plină, dublu articulate, cu o travee de 3,00 m. Această travee a permis eliminarea panelor pentru montarea învelitorii, ceea ce a condus la așezarea tablei cutate direct pe arce și la raționalizarea unei însemnate cantități de metal. Folosirea acestor arce a condus la o deosebită suplețe a tuturor elementelor constructive și, în primul rînd, a grinzii arcului propriu-zis a cărei înălțime constantă este de 80 cm, față de deschiderea de 52,00 m.

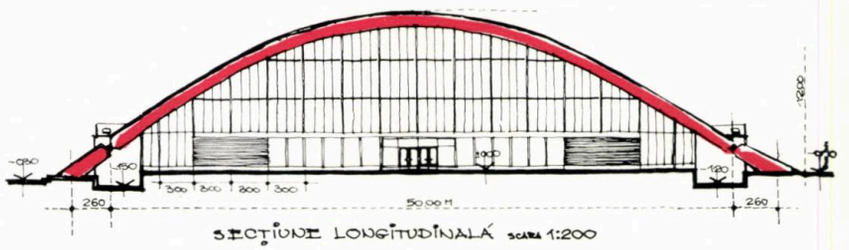
Din punct de vedere al consumului de metal, toate elementele constructive, incluzînd și închiderile și aparatele de reazem, nu depășesc 79 kg/m².

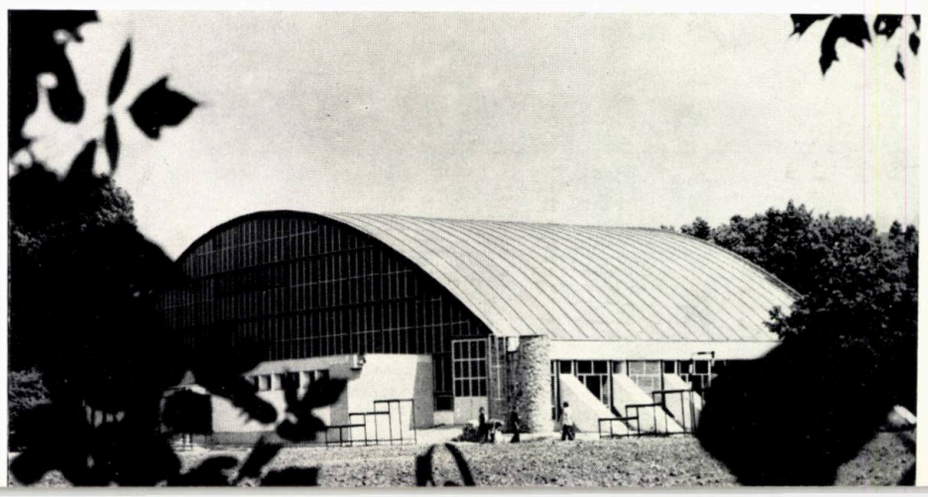
Acoperișul propriu-zis este realizat, deci, din tablă cutată, din plăci semirigide de silan, care reprezintă izolația termică, și tablă zincată constituind izolația hidrofugă și care este prinsă, în mod tradițional, în baghete de lemn așezate în cutele tablei.

Fațadele construcției sînt realizate din panouri de sticlă armată montată în tîmplărie metalică simplă de tip U.M.-Iași. O ușoară oblicitate a suprafețelor fațadelor mari, în plan, conferă construcției unghiuri favorabile de perspectivă și un







joc interesant al umbrelor pe suprafețele vitrate.

Pe fațadele mici, arcele metalice se continuă cu cîte șapte pile de beton armat, prin intermediul cărora eforturile se transmit fundațiilor. Finisate cu tencuieli din praf de piatră, buciardate, pilele pătrund direct prin suprafața verticală de sticlă a fațadelor mici. Cele două anexe (vestiarele, grupurile sanitare și holul principal al intrării) sînt finisate cu cărămidă aparentă și tencuială de terasit.

Continua dezvoltare a mișcării sportive din țara noastră, precum și structura deosebit de eficientă și reprezentativă a construcției sălii de sport, au condus la realizarea în cadrul institutului I.P.C.T. a unor săli de sport tip, care preiau integral sistemul constructiv, amplificînd o serie de funcțiuni și creînd suprafețele necesare publicului spectator. În acest fel, au fost tipizate cîteva săli de sport de mici dimensiuni, toate avînd caracter competițional.

O constatare interesantă, demnă de subliniat, privind sistemul constructiv al sălii: păstrînd deschiderea arcului, de aproximativ 50—60 m cu înălțimea corespunzătoare la cheie, sala poate fi extinsă, pe direcția traversală, cu un număr nelimitat de travei, prin adăugarea unor arce distanțate la 3 m.

**Arh. BORIS STUPARU**

---

## *debut*

Arhitect ANA-MARIA BUJDEI

- *Născută la 5 august 1943 în Dumbrăveni jud. Sibiu.*
- *Între anii 1964—1970, studentă a Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, atelierul profesor arh. Horia Maicu.*
- *Arhitect diplomat în 1970.*
- *Arhitectă la Institutul « Proiect-Brașov », din 1970.*
- *Lucrări realizate: Grupul de refacere pentru sportivi din Poiana Brașov (executat); Centrul de tranzit D.J.P.T.Tc.-Brașov (în execuție).*
- *Colaborări la: Centrul teritorial de calcul Brașov (executat); Hotel « Cioplea » — Predeal (executat); Cantina restaurant a C.P.J. Brașov (în execuție); Blocuri de locuințe — Făgăraș (executate); Bloc locuințe P + 10 — Calea București, Brașov (executat) etc.*
- *Preferințe pentru o exprimare sinceră și concisă a funcțiunii, în condițiile execuției industrializate, sintetizînd forme tradiționale valoroase ale arhitecturii românești.*
- *Hobby: muntele.*

# GRUPUL DE REFACERE PENTRU SPORTIVI DIN POIANA BRAȘOV

Pentru loturile de sportivi cantonați în Poiana Brașov, a fost necesară construirea unui grup de refacere după efort, în legătură directă cu patinoarul, stadionul și pavilionul de cazare a sportivilor. Grupul adăpostește, în același timp, și vestiarele pentru competițiile de hochei și patinaj, înglobînd și gradenele patinoarului.

Terenul fiind în pantă, construcția s-a executat semiîngropată, avînd în față gradenele care se înscriu pantei.

Sistemul constructiv este din zidărie cu planșee prefabricate din fîșii de beton armat de 5 m și un cadru central prefabricat din beton armat.

Deasupra gradenelor, în fața grupului, s-a realizat, pe toată lungimea, un mare panou de sticlă armată, în zona centrală fiind amplasată cabina de radioamplificare.

Grupul cuprinde, repartizate pe sexe, compartimente pentru:

— masaj subacvatic, hidromasaj, masaj normal și vibromasaj;

— saune, dușuri normale, duș *goliat* și camere de relaxare care încheie circuitul procesului de refacere.

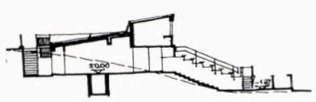
Camerele de relaxare sînt prevăzute cu instalații de oxigenare.

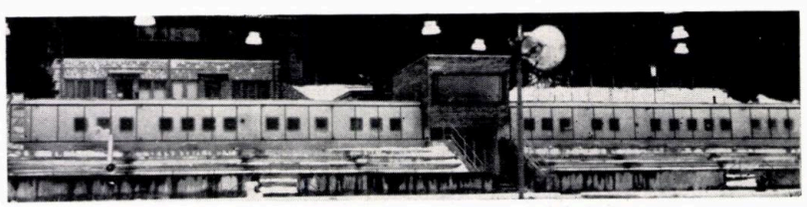
Finisajele folosite sînt cele cerute de funcțiunile încăperilor respective și anume: pardoseli PVC, în vestiare și în camerele de relaxare, pardoseli din gresie antiderapantă în încăperile umede, placaj din faianță la pereți. Vopsitoria tîmplăriei metalice s-a executat, cu lac alchidal, pentru o mai bună protecție împotriva umezelii.

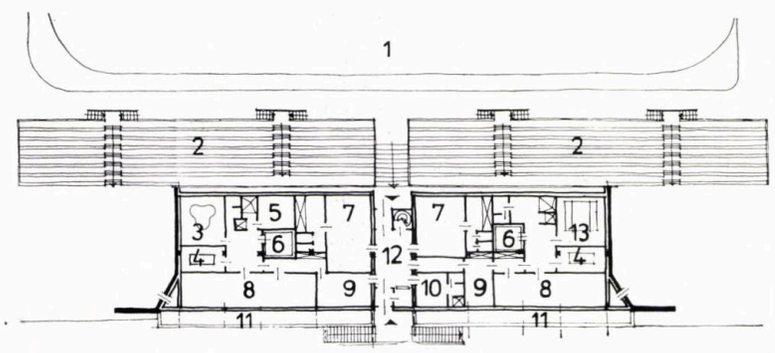
S-a încercat, prin realizarea construcției în panta terenului, contopirea ei cu natura înconjurătoare.

**Arh. ANA MARIA BUJDEI**

SECȚIE








*PLAN: 1. Patinoar — 2. Gradene — 3. Masaj subacvatic 4. Hidromasaj — 5. Masaj — 6. Sauna — 7. Vestiar patinaj și hochei — 8. Relaxare — 9. Vestiar — 10 Arbitri — 11. Curte de lumină — 12. Hol — 13. Bazin refacere.*

corespondenta

# IMPRESII DIN AUSTRIA: VIENA — SALZBURG — INNSBRUCK

În toamna anului 1975 — în cadrul schimburilor culturale — împreună cu arhitecta Domnița Necșa-Popa, am efectuat o deplasare documentară în Austria.

Prezint în cele ce urmează unele însemnări, rod al acestui folositor contact.

Călătoria pînă în Capitala Austriei am efectuat-o cu avionul, care după un zbor de o oră și jumătate a aterizat pe aeroportul *Schwechat*.

**VIENA.** De la aeroport în centru, drumul, parcurs în viteză, ne-a dezvăluit un trafic intens, trafic care devine de-a dreptul sufocant în anumite zone ale orașului, astfel încît, pe traseul către vîrful *Kahlenberg*, am întîmpinat numeroase opriri și puncte de aglomerație, urmate de demarările simultane a zeci de vehicule, o combinație de zgomot, de trepidație și poluare. Spațiile verzi — cu un rol recunoscut în corectarea ambianței — sînt numeroase de-a lungul drumurilor. În ultima vreme, s-au întreprins, de asemenea, lucrări importante pentru degajarea anumitor zone, prin redarea unor trasee exclusiv în circuitul pietonal și renunțarea la circulația vehiculară.

Șoseaua — după ce părăsește centrul — urcă prin serpentine spre obiectivul nostru: o zonă cu o bogată vegetație care oferă un minunat cadru pentru recreare și odihnă. De pe terasa complexului hotel-restaurant, ni se oferă panorama Capitalei austriece, ca o machetă la scara reală. Vremea frumoasă și vizibilitatea bună ne-au permis să identificăm principalele obiective și monumente ale orașului, să descifrăm întrucîtva silueta foarte variată — formată de-a lungul secolelor — dominată de cîteva accente dintre care se evidențiază turnul *catedralei Sf. Ștefan*, un fel de focar polarizator al ansamblului. Cu toate că, privit de sus, orașul oferă o imagine de mare aglomerare urbană, sînt evidente și rezervele de teren existente pentru viitoarele extinderi, dintre care cel pentru un mare ansamblu de locuit de-a lungul Dunării. Cred că este interesant de remarcat faptul că, deși Dunărea traversează orașul — avînd și o ramificație amenajată și regularizată —, prezența cursului de apă nu se simte atît de pregnant ca în cazul orașelor Bratislava sau, mai ales, Budapesta, poate datorită lățimii mai reduse a fluviului, dar și faptului

1

că structura stradală nu este orientată cu precădere spre elementul natural.

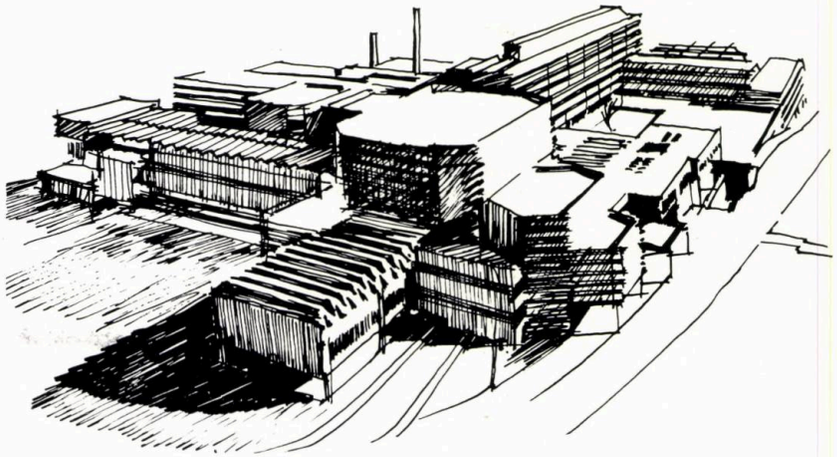
Pentru a cunoaște, însă, un oraș, cel mai bun mijloc este contactul direct, mersul pe jos, străbătînd piețele și străzile, parcurile și aleile, vizitînd obiectivele cele mai importante; iar, în alegerea acestora, un rol primordial revine « timpului » avut la dispoziție. Fără a avea pretenția că am văzut totul, am reușit, cred, să vedem multe.

Zona veche este cuprinsă în teritoriul delimitat de fostul zid al cetății — « Ring »-ul — devenit arteră majoră de circulație și mobilată cu numeroase puncte de interes: *Hofburg*, *Piața Maria Tereza*, *Piața Operei*, *Piața Primăriei*, *Parlamentul*, ca să amintesc doar cîteva din aceste mari ansambluri, care constituie tot atîtea remarcabile realizări, atracții majore nu numai pentru vizitatori ci și pentru localnici, incluse în numeroase circuite de vizitare.

De altfel, gazdele noastre amabile ne-au oferit un asemenea prilej de vizitare în circuit a orașului modern, care a cuprins *Centrul de radiodifuziune ÖRF*, proiectat de arhitectul Roland Rainer în cartierul *Küniglberg*, ansamblul *Parcul de odihnă și cultură Oberlaa* (WIG 1974), care a găzduit expoziția internațională de flori și grădinărit și șantierul unui modern *ansamblu de locuit cu cca 2 000 apartamente* realizate într-o singură clădire.

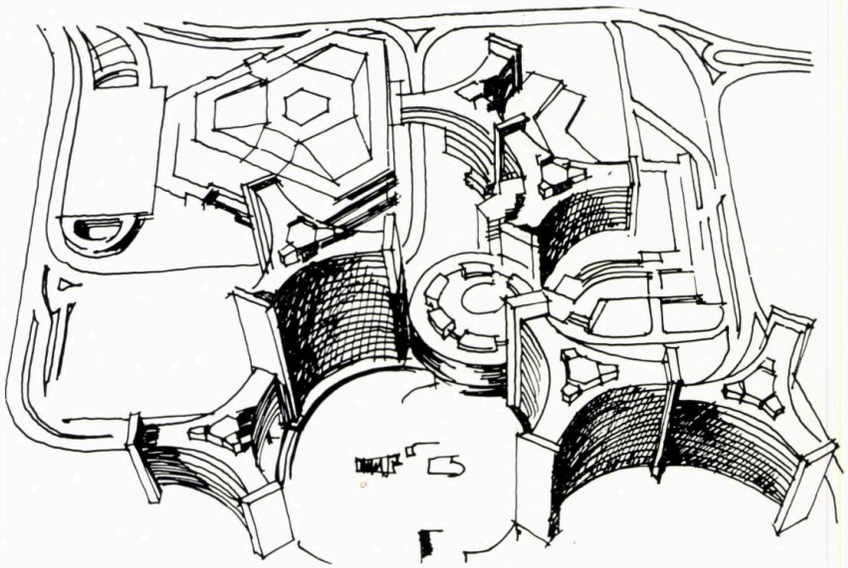
Interesant ni s-a părut modul în care sînt alcătuite aceste circuite de vizitare: cu plecare la dată și oră fixă stabilită dinainte. Participanții — cu preocupări foarte diferite — se adună într-un autocar cunoscîndu-se pe loc. Ghidul însoțitor cu o multilaterală pregătire, este capabil să răspundă în afara prezentării propriuzise și celor mai ciudate și neobișnuite întrebări. Totul este completat cu lămuriri suplimentare date de reprezentanții obiectivelor vizitate. Am remarcat — în afara turiștilor străini, dintre care făceam și noi parte — prezența la astfel de circuite a locuitorilor Vienei ca și a cetățenilor din alte localități, care doresc pur și simplu să cunoască ce s-a mai realizat în ultima perioadă, ce se află în execuție, completîndu-și imaginea despre capitala cunoscută de ei cu diferite ocazii. Bineînțeles, că, în mod similar, sînt organizate și circuite de vizitare a orașului vechi, sau a diferitelor monumente.

Zona veche — o aglomerare de clădiri de locuit, magazine, birouri, săli de spectacole și localuri pentru distracții, multe monumente, ulițe întortocheate cu farmec deosebit, chioșcuri pe trotuar, o mare de



3

4



*1. Viena, Domul Sf. Ștefan — 2. Viena, Catedrala Sf. Carol — 3. Viena, Centrul de radioteleviziune Küniglberg — arh. Roland Rainer — 4. Viena, Centrul Internațional de Conferințe — « UN-City » — arh. Johann Staber*

2

oameni care se revarsă din toate părțile și în toate direcțiile intersectîndu-se uneori cu arterele de circulație — constituie obiectul unor preocupări deosebite de conservare și de renovare urbană. Remarcabile mi s-au părut soluția adoptată pentru *Kärtnerstrasse*, amenajată numai pentru pietoni, cu încercările de paviment, bănci, lămpi, balustrade și alte elemente de mobilier urban, supuse discuțiilor și analizelor în machetă reală, scara 1:1, adaptarea făcîndu-se numai după acceptarea totală a soluțiilor. O grijă specială este acordată vitrinelor și firmelor care — aprinse sau la lumina zilei — arată la fel de bine, sînt frumos desenate și colorate, fără stridențe, lăsînd impresia că totul a fost gîndit în ansamblu, cu toate că realizarea lor este independentă, eșalonată de-a lungul anilor.

Ansamblurile *Schönbrunn* și *Belvedere*, foste reședințe de mari proporții — azi muzee în cea mai mare parte —, reprezintă alte fațete ale Vienei; clădiri și grădini, parcuri și luciuri de apă, statui și vegetație ornamentală, în compoziții armonioase, dar, în același timp, copleșitoare prin dimensiunile spațiilor, se prezintă permanent vizitatorilor, numeroși, sosiți din multe colțuri ale lumii.

În diferite puncte ale capitalei, pot fi observate lucrările metroului realizate în dorința de a se face o legătură cît mai lesnicioasă între partea veche și zonele noi, cu grija și atenția cuvenită și pentru spațiile de parcare și staționare, pentru accesele subterane și denivelate, integrate organic în viziunea de ansamblu. Aceste lucrări permit, în același timp, și un « salt » spre ultimele lucrări importante realizate în Viena: *sala de sporturi*, *bazinul de înot și sărituri* (acesta din urmă dat în folosință în 1974), proiectate de arhitectul Roland Rainer; *Centrul Internațional de Conferințe — UN-City*, ansamblu în construcție într-o zonă verde pe malul stîng al Dunării, proiectat de arhitectul Johann Staber, cu punere în funcțiune în 1978. În jurul unui nucleu central, constituit dintr-o clădire pe plan circular destinată conferințelor internaționale, gravitează șase clădiri turn

avînd în plan forma de « **Y** » cu laturile rotunjite, cuplate două cîte două. Forma adoptată s-a considerat optimă, pentru că 90% din birouri beneficiază de lumină naturală și, în același timp, se asigură extinderea în viitor a clădirilor cu forme similare. Ansamblul cuprinde și centrul austriac de conferințe, situat într-o clădire de formă hexagonală, legat organic de restul ansamblului. Sistemul constructiv, prin glisarea casei scărilor și ascensoarelor, cu liftarea planșeelor, prefabricate la sol, asigură o execuție rapidă și de foarte bună calitate, tîmplăria fiind în cea mai mare parte realizată din aluminiu. Construcția, depășind în unele părți înălțimea de 120 m, va deveni un element important în noua siluetă a capitalei austriece.

Nu se poate spune, însă, că ai vizitat Viena, dacă nu ai făcut un popas și în cele două ansambluri bogate în spații verzi: *Grinzing* și *Prater*. Și noi ne-am încadrat în tradiția locală și am părăsit aceste locuri cu frumoase amintiri despre ospitalitatea, veselia și prietenia vienezilor, despre modul în care își petrec o parte din timpul lor liber.

**SALZBURG.** Pe o vreme frumoasă, am străbătut, cu trenul, îndreptîndu-ne spre Salzburg și Innsbruck, cîmpii roditoare, păduri și localități, am trecut pe lîngă lacuri montane, iar pe cerul albastru se profila tot mai intens silueta munților, cu vîrfuri semețe înzăpezite, în planuri succesive, care, din cînd în cînd se întrerupeau traversate de autostrada « vest ».

La Salzburg am luat contact cu « orașul muzicii », despre care am auzit multe, am văzut destul de multe imagini și care, totuși, a constituit o plăcută surpriză: un relief deosebit de variat ca înălțime și aspect, dominat de ansamblul cetății realizat de-a lungul a mai multor secole, rîul *Salzach* care străbate orașul alcătuind fronturi importante pe ambele maluri, multe piețe circulare și decorative, cu spații verzi și flori.

Într-adevăr, orașul pare străbătut de muzică; fără gigantisme, accesibil și atrăgător, multicolor și variat. O atracție deosebită prezintă zona veche, cu străzi și străduțe pitorești, cu firmele și reclamele din fier forjat, menținute din timpul breslelor, foarte bogat decorate, uneori bronzate sau aurite.

Un alt ansamblu deosebit — Palatul *Mirabell* —, înconjurat de grădini publice atractive, este astăzi primăria orașului și locul cel mai celebru de oficiere a căsătoriilor în Austria. Aceste evenimente sînt, de altfel, vizibile și în oraș, unde pot fi întîlnite mașini decorate cu un gust rafinat cu flori, o adevărată artă ce se desfășoară pe capota mașinilor. Această calitate a decorării poate fi regăsită în toate punctele orașului, în florării și chioșcuri, cu interesante combinații de flori și papură, mici amintiri căutate de turiști.

Am fost conduși la cîteva obiective noi. Dintre acestea, *Studio Salzburg* — centrul de radioteleviziune — este executat după proiectul arhitectului vienez Gustav Peichl. Clădirea, amplasată într-o zonă verde, este compusă dintr-un nucleu central de formă cilindrică pe trei niveluri, către care converg aripile dispuse radial. Soluția pornește de la ideea unei maxime flexibilități, punîndu-se în evidență întreaga schemă funcțională și păstrîndu-se aparente structura și instalațiile aferente. Ansamblul este o reușită îmbinare între necesitățile funcționale, rezolvările constructive, cerințele de iluminat, o expresie plastică personală mai ales în interioarele variat colorate.

Într-un mod similar cu zona centrală a orașului Viena și în orașul Salzburg se află în studiu și realizare ideea transformării unor zone în rezervații pentru pietoni. Această idee împreună cu un vast proiect pentru un centru cultural încadrat de stînci, aparține arhitectului Gerhard Gärstenauer, și urmează să sublinieze și să completeze pregnant trăsătura principală a orașului: muzica.

Am urmărit la Teatrul de marionete — instituție de mare prestigiu — un spectacol de neuitat: opera « Răpirea din serai » de Wolfgang Amadeus Mozart. Spectacolele acestui teatru ca și festivalurile de muzică organizate la Salzburg, în toate anotimpurile, constituie în afara potențialului turistic existent în zonă, o permanentă atracție pentru vizitatorii orașului.

**INNSBRUCK.** Drumul de la Salzburg la Innsbruck a fost parcurs tot cu trenul — urmărind în principal valea rîului Inn — printre Alpi. Peisajul este foarte variat, întreaga regiune fiind renumită pentru locurile sale de odihnă și recreare.

În afara zonei vechi și a principalelor monumente, ca și a unor noi obiective ale localității, am vizitat complexul trambulinei de sărituri de la *Bergisel*.

Amplasat în zona de sud a orașului, locul oferă o vedere panoramică impresionantă asupra orașului. După Olimpiada de iarnă din 1964, orașul Innsbruck a primit dreptul de organizare și pentru cea de-a XII-a ediție a Jocurilor Olimpice de iarnă, în 1976. Pentru acest eveniment, toate bazele sportive au fost reconsiderate, iar orașul trăia din plin apropierea marelui eveniment: modernizări, afișaje și decorații specifice prefigurînd o reușită totală, fapt confirmat cu ocazia desfășurării competițiilor.

Pretutindeni am fost întîmpinați cu căldură și prietenie, ne-am bucurat de

*6. Innsbruck — Vedere*

o cordială asistență din partea tuturor celor cu care am venit în contact.

Realitățile de astăzi, arhitectura austriacă, veche și contemporană, au constituit pentru noi un prețios prilej de îmbogățire a experienței profesionale și umane.

**Arh. ȘTEFAN MAKRA**

*5· Salzburg — Vedere generală*

cadran

**Rubrică redactată de arh. ADRIAN PANAITESCU**

## VECHI ȘI NOU

Obiectul prezentării ce urmează este de a defini, într-o măsură limitată, atitudinea actuală a arhitecturii moderne față de construcții existente de valoare mai mare sau mai puțin mare. Ceea ce putem afirma este că există o preocupare, o frămîntare în abordarea de către arhitecți a acestei problematici și că ea este net opusă poziției atitudinii mai vechi, anume aceea a folosirii buldozerului. O primă măsură este aceea de acționare asupra funcțiunii, în sensul grefării unei funcțiuni noi pe vechiul organism, păstrîndu-se însă unitățile spațiale sau cel puțin carcasa structurală ori exterioară a vechiului edificiu, ilustrate în cadrul rubricii noastre de două exemple: Danemarca și Ungaria.

Limitat, intervine o altă poziție — în general tot la nivel funcțional (pentru a face investiția rentabilă) — propunînd volume construite noi, arhitectură modernă, într-un anumit raport echilibrat cu volumele existente: Viena, Köln, Amsterdam.

Toate aceste exemple propun un dialog între arhitectura nouă și cea veche, acceptînd în felul acesta o continuitate în acțiune dar o diferențiere în formă;

totuși completările noi sînt « contaminate » — mai mult sau mai puțin — de formele existente.

O a treia categorie intervine cu pondere mai mare pe elementul modern, uneori pînă la extrem: îmbrăcarea structurii vechi cu cea nouă (cazul japonez); sau, introducînd elemente și funcțiuni noi, legate totuși de cele anterioare, dar dezvoltîndu-le pînă la dominarea celor moderne, prin transformarea existentului într-un fundal pe care se elaborează formele moderne (cum este cazul exemplului american și celui italian).

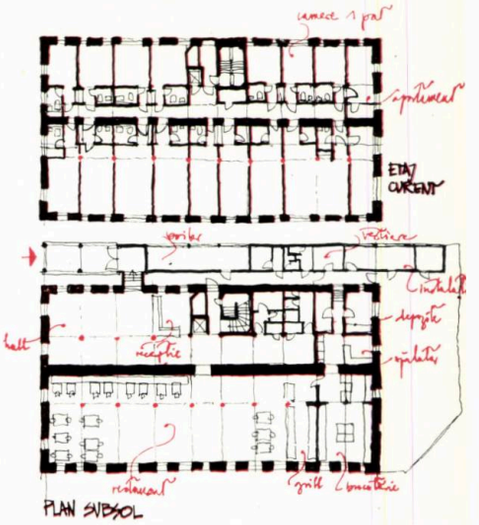
## NYHAVN HOTEL, COPENHAGA

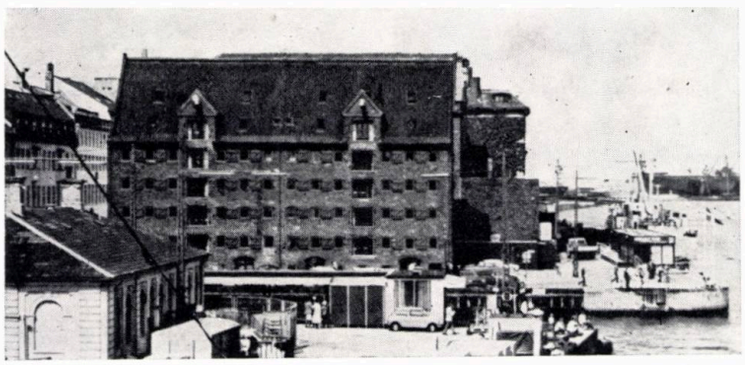
*Arhitecți: FLEMMING HERTZ & OLE RAMSGAARD THOMSEN*

O veche clădire, depozit portuar, datînd din anul 1805, este transformată în hotel, cuprinzînd recepție, restaurant, bucătărie, depozite, în subsol, și 80 camere cu 140 locuri dispuse în cinci niveluri curente și două în mansardă.

Structura veche a fost păstrată integral, asigurîndu-i-se protecție contra incendiului și zgomotului. Ea rămîne vizibilă în toate spațiile comune. Golurile și volumetria exterioară sînt păstrate în întregime. Se remarcă modul perfect de integrare a noilor funcțiuni în vechea structură, precum și distribuirea unităților spațiale în elementele date, preexistente.

*ARKITEKTUR_DK, nr. 6/1972*



## CASA TEHNICII DIN KECSKEMÉT

*Arhitect: KERÉMY JÓZSEF*

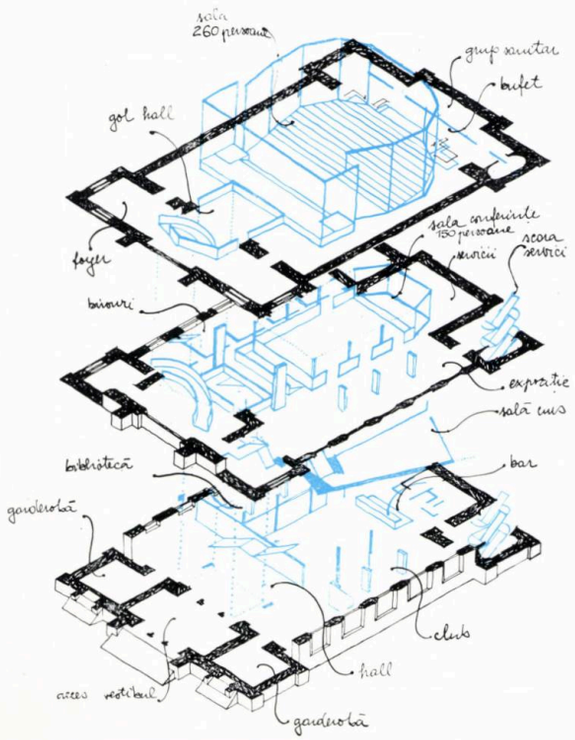
Într-o sinagogă construită între anii 1864—1871, în stil maur, abandonată, s-a realizat în anii 1971—1974, Casa Tehnicii.

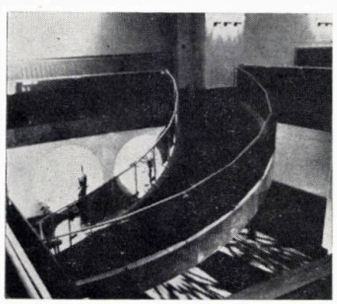
Principala problemă pusă în fața proiectanților a fost aceea de a realiza o conciliere între spațiul monumental, unic, al clădirii de cult, și funcțiunile moderne ce determină o altă scară spațială. De aceea, în proiectarea spațiului interior s-a ținut seama de punerea în valoare a detaliilor originale, și s-a urmărit o anumită compartimentare orizontală și verticală, capabilă să asigure ochiului o percepere panoramică a ansamblului, prin introducerea unor galerii pe mai multe niveluri și prin folosirea pereților despărțitori transparenți; în plus, cu mare grijă s-au realizat detaliile constructive și decorative, pentru a nu contrasta cu spațiul anterior, originar.

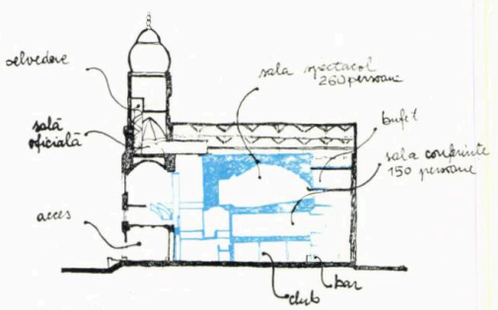
Exteriorul clădirii a fost restaurat, păstrîndu-se aspectul inițial. La parterul clădirii se află clubul și biblioteca, la etajul 1 un spațiu expozițional și o sală de 150 locuri, la etajul 2 elementul principal îl constituie sala de 260 locuri cu cameră de proiecție și alte anexe, sala avînd și un balcon în formă de potcoavă. La același etaj, se află și barul, iar în turn, păstrîndu-se armonia spațiului originar, s-a realizat o cameră de recepție, din care o scară circulară urcă spre belvedere.

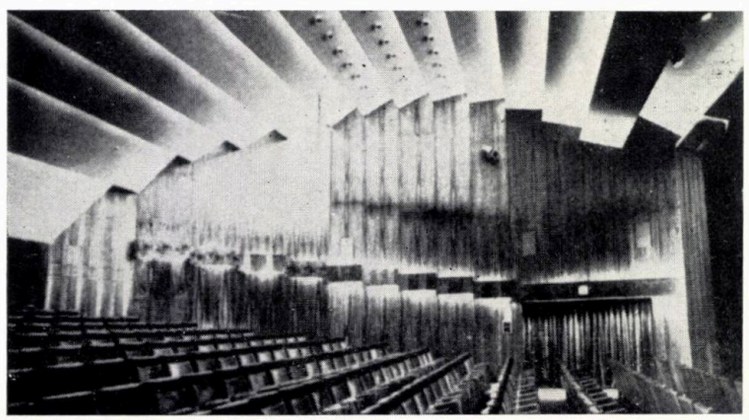
Exemplul este remarcabil prin integrarea noilor funcțiuni în « coaja » vechiului edific.u, precum și prin integrarea acestor noi funcțiuni în ansamblul central al orașului.

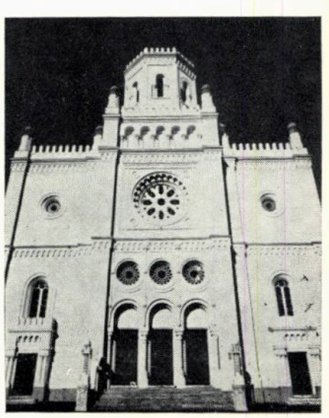
*MAGYAR ÉPITÖMÜVÉSZET, nr. 3/1975*





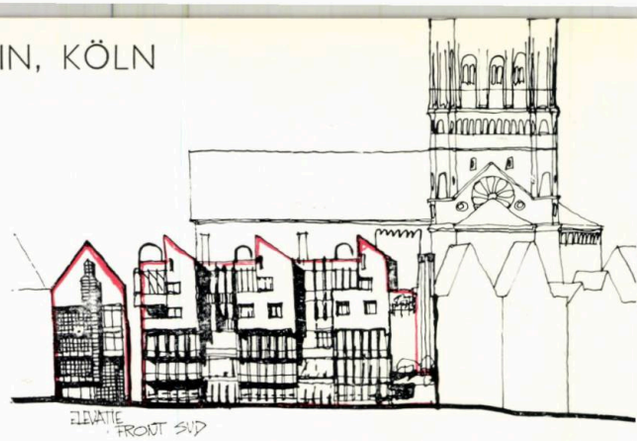


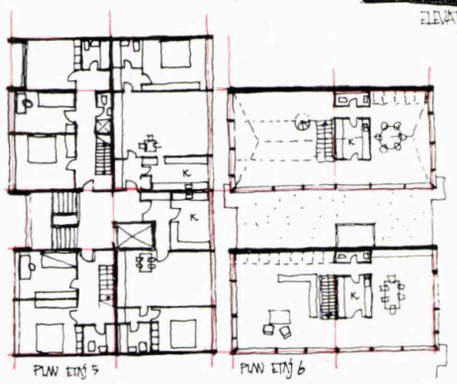
# CARTIERUL ST. MARTIN, KÖLN

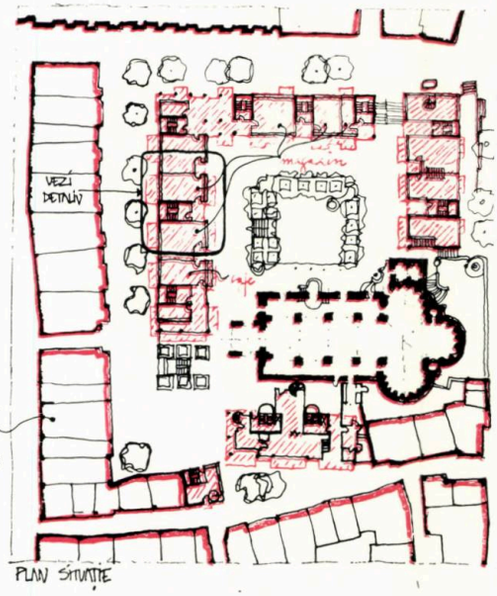
*Arhitecţi JOACHIM & MARGOT SCHÜRMANN şi MANFRED SCHÖLL*

Un proiect ce propune o renovare urbană în jurul unui monument de mare valoare istorică, prevăzînd un ansamblu complex ce cuprinde 200 garaje, depozite, magazine şi restaurante, administraţie, ateliere şi galerii de artă, Kindergarten, cca 100 locuinţe şi un centru parohial legat de biserică. Noile funcţiuni formează un inel concentric în cadrul unei pieţe cu caracter şi valoare istorică, definind într-un anumit sens o a doua incintă în jurul monumentului. Volumetria este subordonată siluetei ansamblului existent, iar arhitectura modulului de locuit încearcă să preia în forme noi elementele, silueta şi masa vechilor construcţii. În centrul compoziţiei, se află o curte interioară avînd pe una din laturi dominanta verticală a ansamblului — biserica St. Martin — — concentrînd prin amenajările exterioare şi dispunerea funcţiunilor publice nucleul social al ansamblului.

*BAUMEISTER, nr. 2/1976*



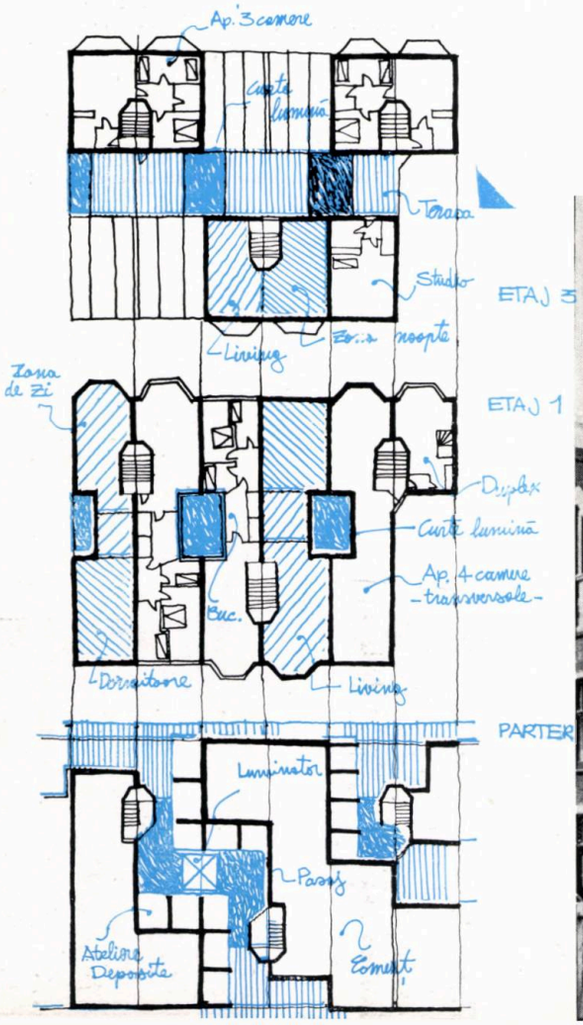



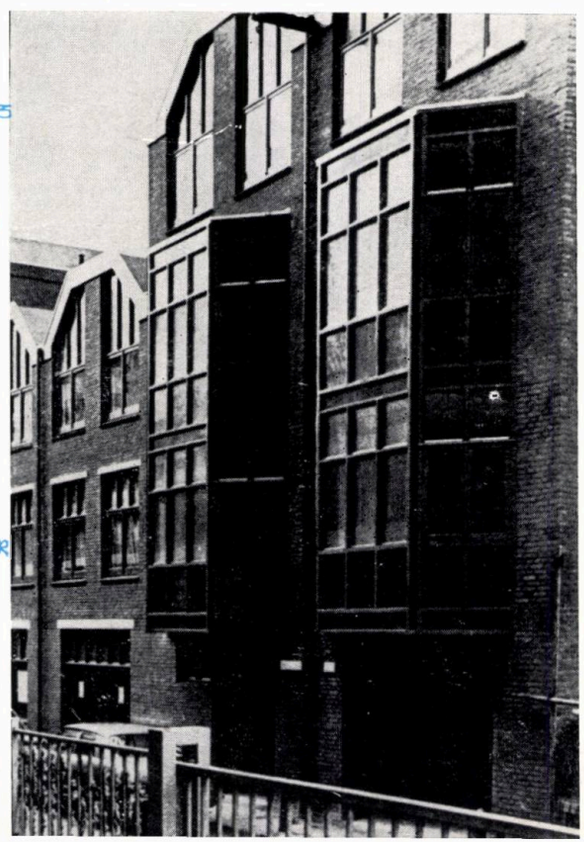

# RENOVARE URBANĂ, INSULA BICKER, AMSTERDAM

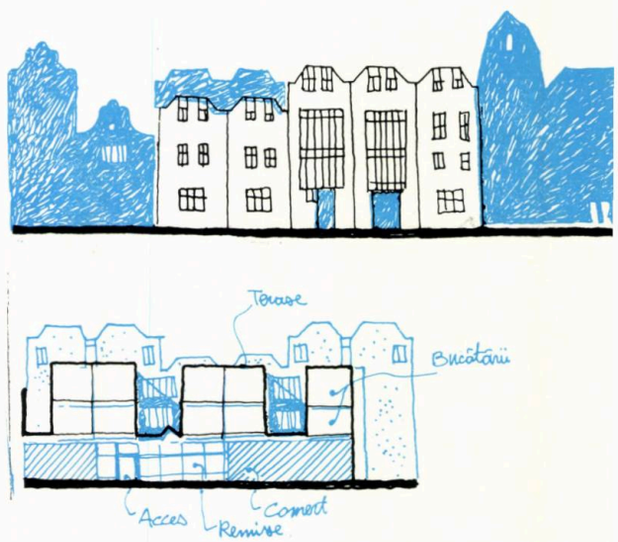
*Arhitecţi: PAUL DE LEY & JOUKE VAN DEN BOUT*

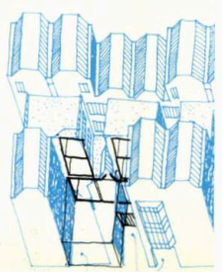
Pe o tramă rezultată din parcelări anterioare, se realizează un şir de completări folosind ca modul de bază fişia îngustă existentă. Unitatea tip se dezvoltă în adîncime, între două fronturi de stradă, pe două şi trei niveluri, folosind un sistem de curţi şi terase interioare, curţi ce preiau funcţia de ventilare şi luminare. Obiectivele restructurării au fost îndreptate în sensul păstrării aliniamentului şi a spaţiului stradal, amenajării dotărilor comerciale şi atelierelor la parter, realizării unor pasaje transversale, totul în condiţiile unor costuri minime şi a folosirii tehnicii tradiţionale: cărămidă şi lemn. Rezolvarea urbană şi arhitecturală denotă o gîndire colectivă desfăşurată pe timp îndelungat, ce afirmă necesitatea noţiunii de continuitate în cultură.

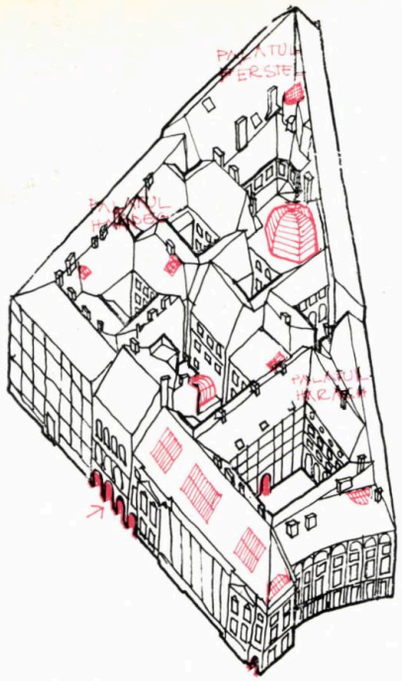
*ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, iulie/august 1975*

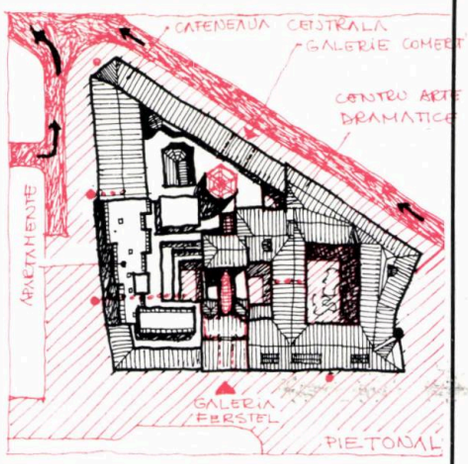








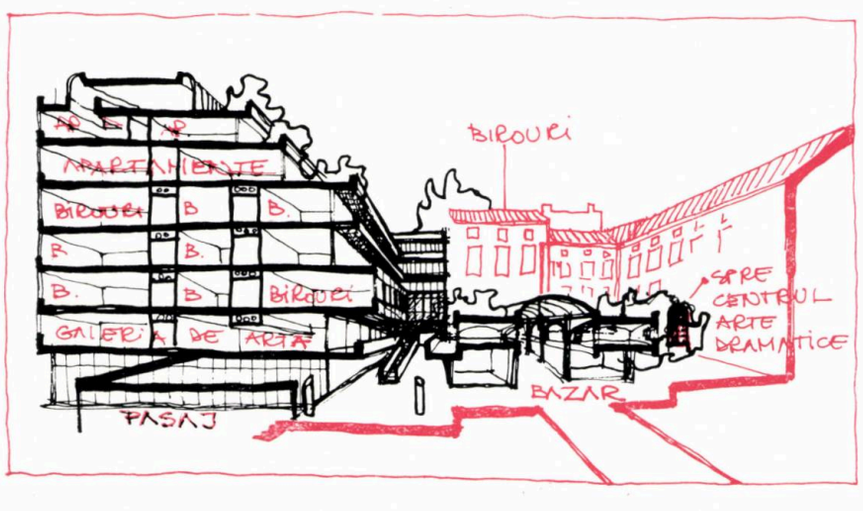

## RENOVARE URBANĂ, VIENA

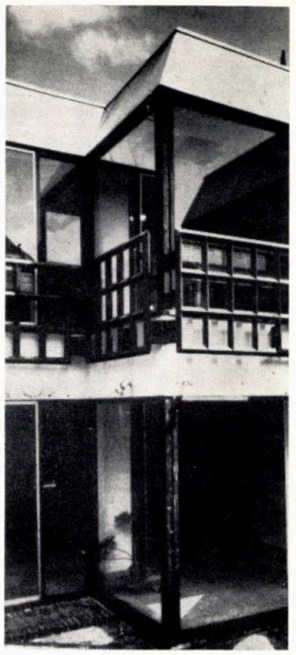
*Arhitecţi: GUSTAV PEICHL & R. WEBER & P. NIGST*

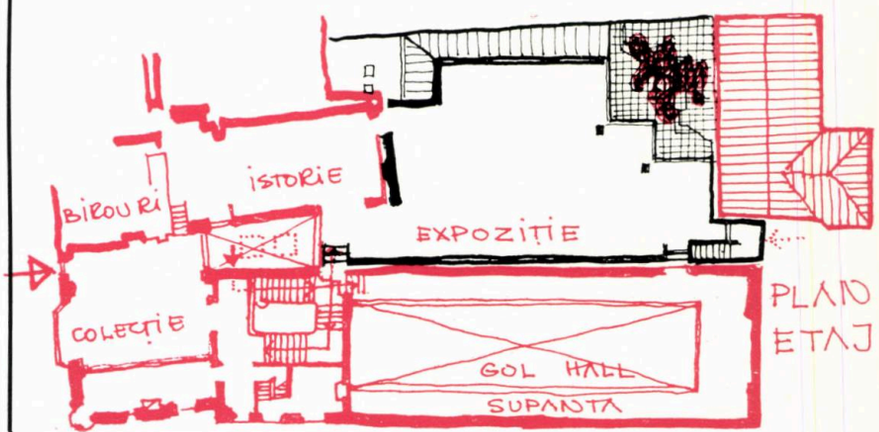
Proiectul are drept scop renovarea vechiului ansamblu format de palatele Harrach, Ferstel şi Hardegg, situate în centrul istoric al Vienei. Restaurînd părţile valoroase, păstrînd imaginea exterioară a ansamblului şi curţile interioare mai largi, studiul intervine în sensul definirii unei continuităţi spaţiale realizate printr-un sistem de terase suprapuse, amenajate şi plantate, ce unesc cele trei palate într-un organism multifuncţional, reintegrat în viaţa oraşului.

Astfel, întregul parter, destinat comerţului, va fi traversat de galeria Ferstel, transformată în bazar, de unde se va asigura accesul la etajele superioare. Etajul 1 va fi destinat expoziţiilor, etajele 2—5 birourilor, etajele 6—7 apartamentelor duplex. De asemenea, se intervine asupra circulaţiei carosabile care, prin utilizarea parcajelor subterane, va fi redusă în favoarea străzilor şi pieţelor pietonale.

*DOMUS, nr. 544/1975*






## MUZEUL DORSET COUNTY — DORCHESTER, ANGLIA

*Arhitect: MICHAEL BROWNE*

Problema extinderii muzeului a fost pusă în două ipoteze — crearea de spaţii inteligibile între cel existent şi cel nou şi obţinerea iluminării naturale în noile galerii.

Punctele de contact între clădirea veche şi cea nouă sînt holul de intrare pe două niveluri, care primeşte lumina de sus şi înglobează scara monumentală ce face legătura între sala cu supantă şi noua galerie şi administraţie, şi curtea interi ce leagă galeria cu parter şi etaj de vechea const ţie transformată în sală pentru colecţii şi de c trucţiile învecinate. Extinderea spaţiului de exp ţie, pe două niveluri, se opune vechiului hol factură gotică, reluînd totuşi în casetajul plafo lor un sistem triunghiular; el se deschide curte prin redane din pereţi vitraţi ce reiau j volumetric al fronturilor curţii.

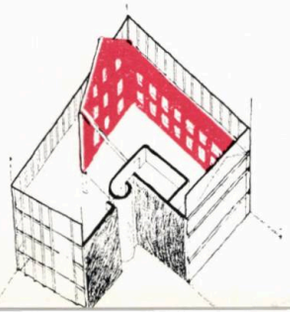
*ARCHITECTURAL REVIEW, nr. 931/*

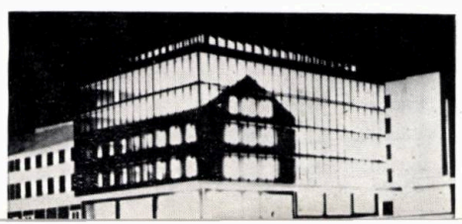
## CONCURSUL «STICLA PENTRU CASE MAI FRUMOASE»

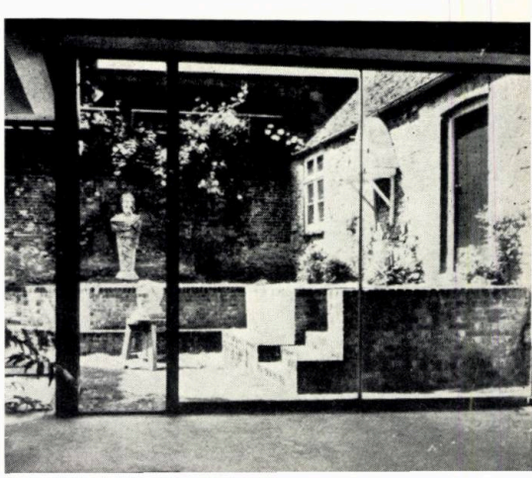
Premiul I: *arhitecţii PER MORTEN WIK & NICHOLAS IAN BAILEY, Norvegia*

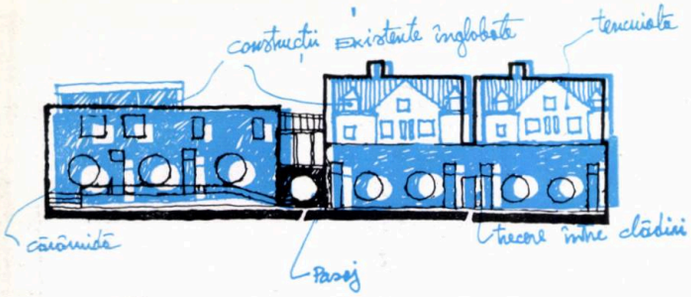
Acest proiect premiat îşi propune a conserva imaginea actuală a străzilor sub forma unei ficţiuni. De aceea, păstrînd două ziduri ale unei construcţii existente, ca simbol al trecutului, noul volum îmbracă silueta anterioară cu un perete cortină continuu. Profitînd de transparenţa şi reflecţia sticlei, imaginea este, pe de o parte, de factură nouă în timpul zilei, pe de altă parte, în timpul nopţii, silueta veche se profilează puternic pe ecranul vitrat. Este întrucîtva extrema jocului, al experimentării relaţiei între vechi şi nou.

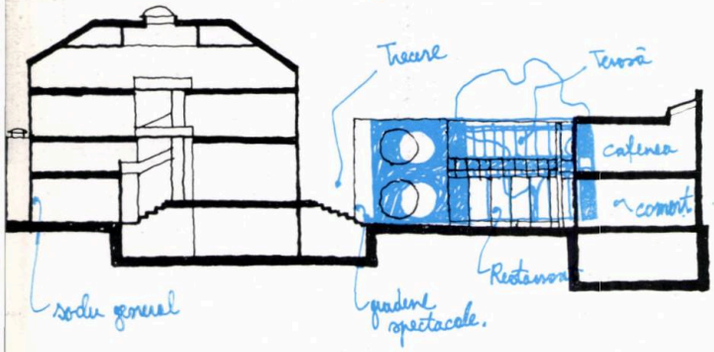
*JAPAN ARCHITECT, nr. 226/1975*



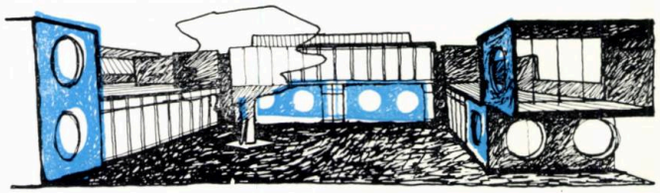


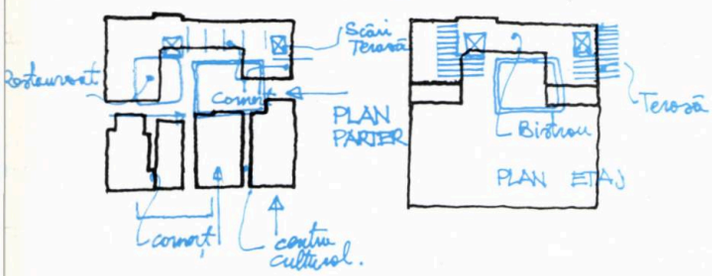


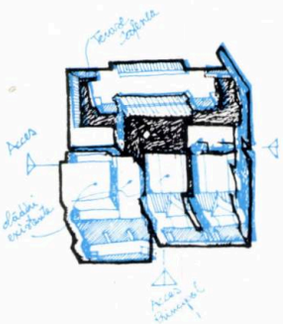





# RENOVAREA SCUARULUI YORK, TORONTO






*Arhitecți: A.J. DIAMOND, B. MYERS*

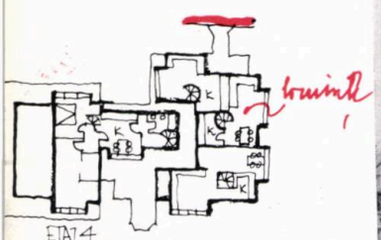
O încercare de a forma un ansamblu coerent prin înglobarea unor construcții din epoca victoriană într-un complex modern, centru comercial și cultural. O serie de clădiri sînt grupate în jurul unei curți pietonale, formînd un inel cu dotări comerciale, restaurant, cafenea. Spațial, ansamblul reia scara construcțiilor existente, astfel că trecerea de la vechi la nou se face fără constraste; « motivul » trecerilor înguste între clădiri este reluat și pentru accese.

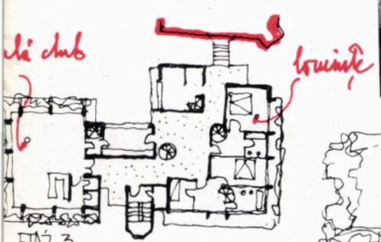
Adoptarea unui sistem coerent de penetrații — de formă circulară și dreptunghiulară —, precum și folosirea cărămizii asigură o unitate formală.

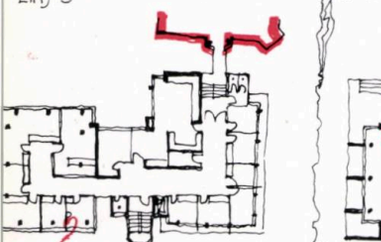
*ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, sept. /oct. 1973*

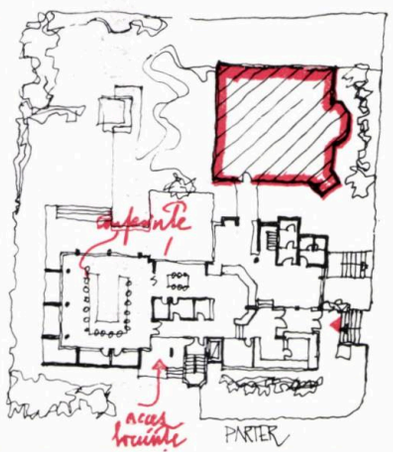
---

# CLĂDIREA SECRETARIATULUI INSTITUȚIEI HUMBOLDT, BONN, BAD GODESBERG



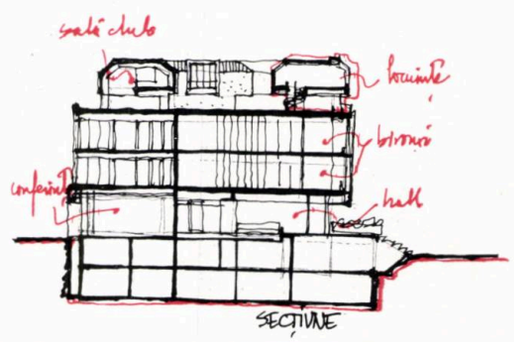



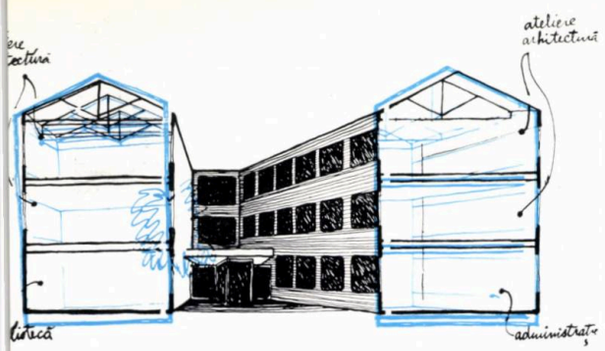




*Arhitecți: TILL VON HASSELBACH, WILFRIED PIELHATSCH*

Într-un cartier rezidențial, cu caracter arhitectural definit, se realizează o extindere cuprinzînd diverse funcțiuni: reprezentație, întruniri, distracție și locuire. Dacă dispunerea acestor funcțiuni se face ținînd seama de volumetria clădirii existente de care noua extindere se leagă direct, arhitectura acesteia prezintă o imagine variată, rezultată atît din dorința exprimării funcțiunilor diferite în fațade, cît și intenția de a pune în contrast noul limbaj arhitectural cu cel vechi. Din această comparație—la un anumit nivel regăsindu-se elemente similare ca origine—rezultă o anumită ambiguitate care nu este lipsită de interes, cu atît mai mult cu cît există reluări ale unor motive plastice anterioare în forme și materiale noi.

*BAUMEISTER, nr. 2/1976*





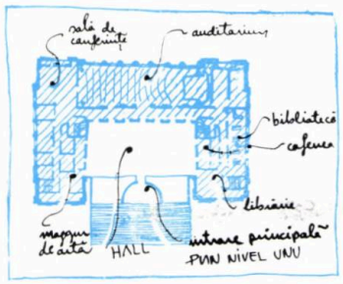

# BIROURI ȘI ATELIERE DE ARHITECTURĂ, LONDRA

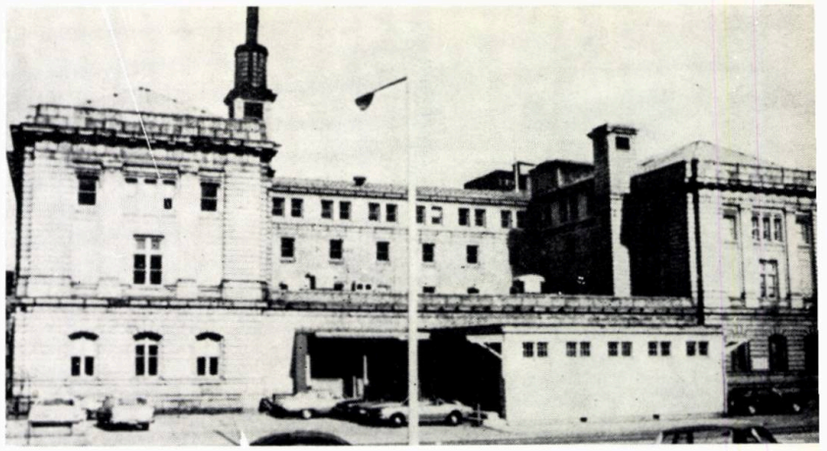
*Arhitecți: RICHARD SHEPPARD, ROBSON & PARTNERS*

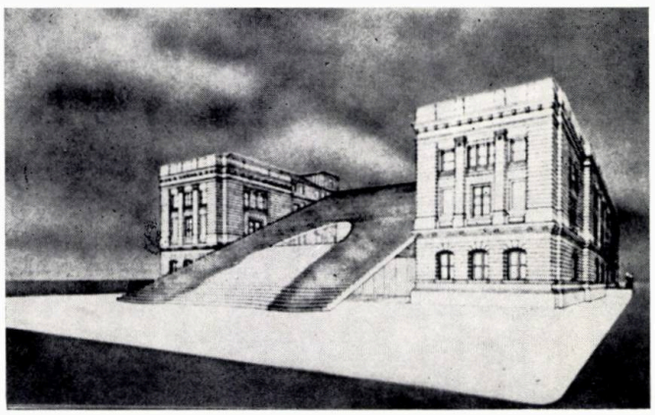
Un bun exemplu de salvare, printr-o abilă punere în valoare a unei ădiri ce urma a fi demolată. Situată în interiorul unui pateu triunghiular, ărginit de construcții modeste, construcția a adăpostit un atelier de lvanoplastie.

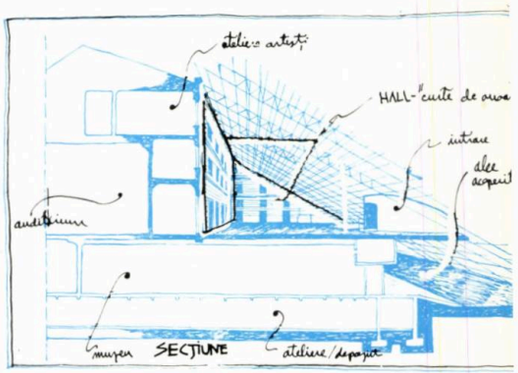
te vorba de o intervenție minimă, de degajare a curții interioare a element spațial determinant) de înjghebările parazitare, pentru a-i da interesul originar, precum și de curățire a cărămizii fațadelor și ıvare a curții. Păstrînd vechile ziduri exterioare, planșeele și acoperișul, teriorul a fost recompartimentat conform noilor funcțiuni; dispoziția dimensiunile golurilor fațadelor au fost respectate. În urma lucrărilor e restaurare, ultimul nivel capătă amploare spațială prin exprimarea rmelor de lemn. Întrarea principală cu copertina metalică și podul trat peste accesul în curte sînt singurele adaosuri ce accentuează caracrul introvertit al clădirii.

*ARCHITECTURAL REVIEW, nr. 936/1975*








# CENTRU AL ARTEI, GRAND RAPIDS, MICHIGAN

*Arhitectul EMILIO ALBASZ* propune reintegrarea unei construcții de factură clasicizantă, produs tipic Beaux Arts, originar destinat unor instituții ale orașului, în contextul renovării funcționale a ansamblului, compatibile cu un centru al artei.

Dacă volumetria și fațadele rămîn neschimbate, intervenindu-se în sensul dotării cu echipament tehnic necesar, clădirea suferă o modificare importantă prin schimbarea poziției intrării principale în interiorul incintei — rezultat al unor motive practice: stabilirea unei directe relații cu colegiul situat vizavi — iar prin intervenția acoperișului transparent al holului principal acesta capătă o largă amploare, atît prin natura structurii metalice și a intervenției luminii, cît și a orientării funcțiunilor principale către el. Acest hol are și rolul de a proteja intrarea în muzeu și scara monumentală de acces, constituind și punctul focal al spațiului public din Grand Rapids. Funcțiunile sînt repartizate astfel: spații publice la primele două niveluri, ateliere la nivelul trei.

*DOMUS, nr. 551/1975*

# MUZEU DE ARTĂ FLORENȚA

*Arhitect: HANS HOLLENI*

Vechea Villa Strozzi, situată într-un parc în apropierea Florenței, este obiectul unui studiu de restaurare ce o va transforma într-un centru de artă modernă. Proiectul păstrează și restaurează corpul ce conține capela cu fresce, destinînd picturii și spectacolelər vizuale sala pătrată ce va primi lumina zenitală. În corpul nou, destinat sculpturii mari și orientat spre parc prin mari deschideri vitrate, se păstrează fațada spre curte; o supantă devenită galerie pentru desene va asigura vizibilitatea spre sală. Structura va fi metalică iar pereții total vitrați. Aceste două corpuri, dispuse perpendicular vor fi legate printr-o circulație curbă acoperită cu sticlă, prin care se va asigura accesul spre sala de conferințe de formă cilindrică.

Intrarea publicului se face atît din curtea interioară cît și din parc, printr-un pod bifurcat. Păstrînd imaginea originară a curții și intervenind printr-o arhitectură contrastantă (de factură deschisă) în cadrul volumului nou, Hollein afirmă o poziție decisă în privința relației vechiului cu noul.

*DOMUS, nr. 548/1975*

design - arte

## dicționar

# ANTONIO GAUDI
# STRUCTURĂ ȘI DECORAȚIE

În ultimii ani, atenția istoricilor și criticilor de artă s-a concentrat asupra personalității lui Antonio Gaudi, creator solitar, care, în timpul vieții sale, pe cît a fost de divinizat în Catalonia natală, pe atît a fost de ignorat peste hotarele Spaniei.

Surprinzătoarea izbîndă postumă a arhitectului catalon datorată în parte vremelnicei mode occidentale de reactualizare a «modern-style-ului» în domeniul artelor decorative, care îl asociază mecanic curentului «artei noi» de la începutul secolului — are meritul de a-l fi adus în fața marelui public, alături de celelalte figuri reprezentative ale istoriei arhitecturii.

| | |
|---|---|
| 1859 — 25 iunie | — În Catalonia s-a născut Antonio Gaudi. |
| 1878—1880 | — Construiește CASA VICENS. |
| 1878—1882 | — Realizează arcele parabolice din lemn de la magazinele cooperativei muncitorești din Mataro. |
| 1883 | — Preia lucrările catedralei SAGRADA FAMILIA. |
| 1883—1885 | — Realizează vila EL CAPRICHO. |
| 1884—1888 | — Proiectează și construiește FINCA MIRALES |
| 1885—1889 | — Construiește PALATUL GÜELL. |
| 1887 | — Ridică vila FINCA GÜELL. |
| 1887—1893 | — Lucrează cu intermitențe la Palatul episcopal din Astorgá. |
| 1889—1894 | — Realizează construcția COLEGIULUI TERESAN. |
| 1891—1894 | — Ridică Casa Fernandez. |
| 1898—1915 | — Creează una dintre cele mai îndrăznețe lucrări ale sale: CAPELA COLONIA GÜELL. |
| 1900—1914 | — Construiește Parcul GÜELL — loc de recreare pe înălțimile ce domină Barcelona. Aici, realizează apeducte deosebit de originale, încadrate perfect în mediul ambiant. |
| 1905—1907 | — Proiectează și construiește CASA BATTLÓ. |
| 1905—1910 | — Elaborează proiectul și ridică prima construcție cu partiu liber — CASA MILLÀ. |
| 1884—1926 | — Făcînd sacrificii materiale deosebite, încearcă să termine, fără să reușească însă, lucrarea sa cea mai îndrăzneață — SAGRADA FAMILIA — a reușit să realizeze doar PORTALUL NAȘTERII și o parte din zidul lateral. |
| 1926—10 iunie | — Moare la Barcelona Antonio Gaudi. |

Aprecierile critice asupra operei gaudiene trag concluzia că acest mare arhitect a fost unic și inimitabil, că forța lui constă în capacitatea de a crea forme multiple.

Varietatea și expresivitatea acestora au fost rezultatul unor neobișnuite soluții structurale, a unei noi utilizări a materialelor precum și a unui simț unic al decorației, toate acestea fiind atributele fundamentale ale unui constructor de valoare.

Trebuie menționat faptul că, totuși, o mare parte dintre critici au încercat să minimalizeze valoarea operelor lui Gaudi, aducînd o serie de argumente nejustificate, accentuînd în sens negativ aspectul exterior al clădirilor, neținînd seama de realizările structurale deosebite, pe care le prezintă acestea și care au constituit un pas înainte în evoluția arhitecturii moderne.

Astfel, F. L. Wright, minimalizînd și persiflînd arhitectura spaniolului, caracteriza Sagrada Familia ca o «arhitectură de supozitoare», în timp ce alți istorici și teoreticieni, ca Pevsner sau Major Mate, îi acordă lui Gaudi, în lucrările lor, un loc minim și nediferențiat, insistînd asupra influențelor pe care le-ar fi suferit arhitectura sa din alte stiluri sau curente contemporane.

De cealaltă parte, se situează alte nume răsunătoare în arhitectura modernă, care au apreciat la justa valoare opera gaudiană.

Printre aceștia, Le Corbusier scria că: «acest om era dăruit cu cea mai mare putere arhitectonică printre contemporanii săi», iar Louis Sullivan îl definea pe Gaudi drept «spirit simbolizat în piatră».

Lîngă aceștia se situează și plasticienii care, în frunte cu Salvador Dali, îl revendică pe Gaudi ca strămoș al suprarealismului.

Asocierea operei lui Antonio Gaudi cu stiluri sau curente cunoscute ne apare astăzi contestabilă, deoarece el rămîne unicul reprezentant al unui stil personal. Fondul creației gaudiene trebuie căutat în natură și în legile ei, atît în domeniul decorației, cît și în cel al soluțiilor structurale. Departe de a se mulțumi cu o simplă tratare naturalistă a decorului, Gaudi inaugurează o altă concepție a construcției, care să exprime prin forme noi, noile structuri cu care avea să le înlocuiască pe cele conservatoare. Realizînd sinteza dintre moștenirea elementelor tradiționale — proprii exuberanței meridionale locale — și inspirația din creațiile extraordinare ale naturii — considerat «supremul arhitect» — Gaudi devine singurul emisar al unei creații originale.

În încercarea de a sublinia acest nou aspect, este necesară prezentarea selectivă a cîtorva exemple, menite să ofere o imagine de ansamblu a operei gaudiene.

Fațada surprinzătoare a casei Millà, se aseamănă cu stratificația rocilor calcaroase din regiune, ale căror forme se regăsesc în succesiunea mobilă a etajelor clădirii.

Forma cochiliei de melc a inspirat atît aspectul exterior al turlelor catedralei Sagrada Familia, cît și casa scărilor în spirală din interiorul acestora. Curburile urmează traseul determinat matematic al structurii unei cochilii.

Sistemul osos uman reprezintă un alt domeniu de inspirație. În exemplul oferit de casa Battló, parapetul balcoanelor sugerează forma unor orbite, iar stîlpii din fațadă — sprijiniți pe elemente de articulație — amintesc de aspectul osului femural. În sfîrșit, un coridor care se află în mansarda aceleiași clădiri, oferă exemplul unei serii de arcade în formă de coaste.

La capela Colonia Güell, Gaudi folosește stîlpi înclinați cu structura și aspectul trunchiurilor de palmier, în timp ce bolta este susținută pe nervuri foarte subțiri, asemănătoare frunzelor acestora.

La școala de la Sagrada Familia imaginează o structură specială, realizată din cărămidă pe cant; forma învelitoarei și a pereților se poate asemăna cu aceea a valurilor mării, și rezultă din asocierea unor paraboloizi.

Deși exemplele citate pot fi considerate printre cele mai sugestive, totuși formele prelucrate din natură se regăsesc pretutindeni, repertoriul variat al decorațiilor în fier forjat, constituind un alt aspect al contribuției arhitectului spaniol la evoluția arhitecturii moderne.

Dar cel mai important aport al operei lui aparține domeniului structurilor. Prin căutările și tendința de a concepe structuri noi, de a le îmbunătăți pe cele vechi, Gaudi devine un precursor al pînzelor subțiri, al arcelor parabolice și al scheletelor de beton armat de astăzi.

Reluînd exemplul Casei Millà, ale cărei elemente de rezistență sînt dispuse pe conturul exterior al clădirii și al perimetrului curților interioare, se face remarcată posibilitatea de organizare liberă a spațiului interior.

Observînd cu atenție această clădire cît și altele, este demnă de semnalat prezența frecventă a liniilor curbe, atît în rezolvarea planului, cît și a fațadelor. Preferința pentru linia curbă, sugerînd o eternă mișcare, se resimte încă de la începutul carierei sale, cînd realizează între 1878—1882, un depozit a cărui acoperire o rezolvă în arce parabolice din lemn. Mai tîrziu, aceste structuri avea să le construiască din cărămidă sau piatră, așezată în diferite feluri. Astfel, în exemplul coridoarelor de la Colegiul Teresan, arcul este realizat din cărămidă așezată prin retrageri succesive, în timp ce la podul Casei Millà, cărămida este așezată pe cant, arcele parabolice acoperind aici deschideri inegale, au dimensiuni variabile.

Pentru zidurile de sprijin ale viaductelor din Parcul Güell realizate din piatră, el a determinat mai întîi diagrama eforturilor și sensul forțelor, realizînd mai apoi forma finală pe direcția acestora.

Utilizarea stîlpilor înclinați în direcția forțelor rezultante ale greutăților bolților, este caracteristică pentru Gaudi. În unele cazuri, elementele din piatră necimentată sînt autoportante, fiind consolidate cu coaste din metal.

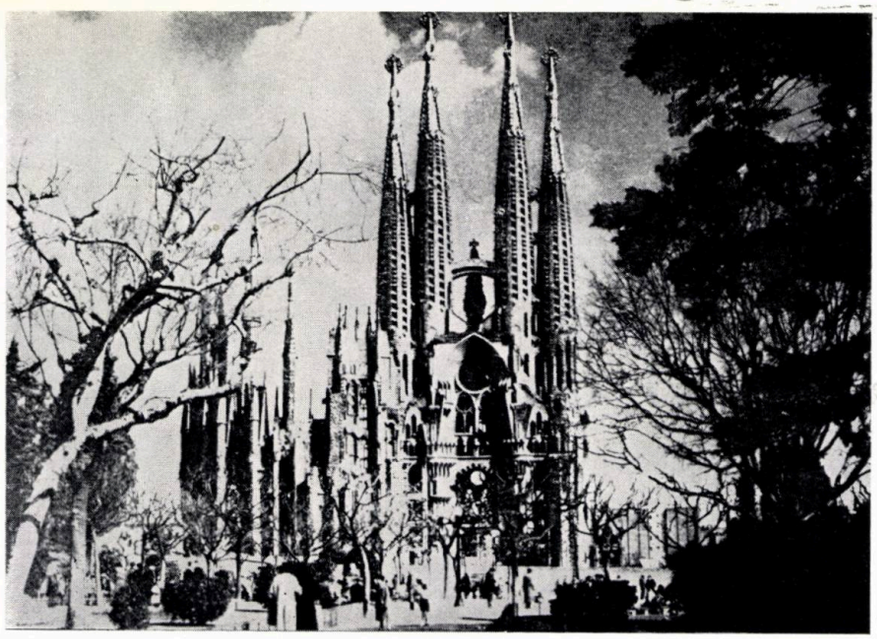
La Capela Colonia Güell, stîlpii prezintă o înclinare surprinzătoare, dînd construcției un aspect bizar încă din vestibul, unde coloanele de susținere cu aspectul de palmier, se desfac la partea superioară în nervuri subțiri, care susțină întreaga greutate a bolții. Deși aparent structura pare să cedeze în fiecare clipă, totuși ea rezistă anilor, datorită minuțiozității cu care a fost concepută de creatorul său.

Chiar dacă, datorită aspectului uneori apăsător al construcției, i se pot aduce imputări lui Gaudi, nu trebuie să minimalizăm meritul structurilor realizate, ținînd seama mai ales de faptul că materialele folosite sînt cele tradiționale.

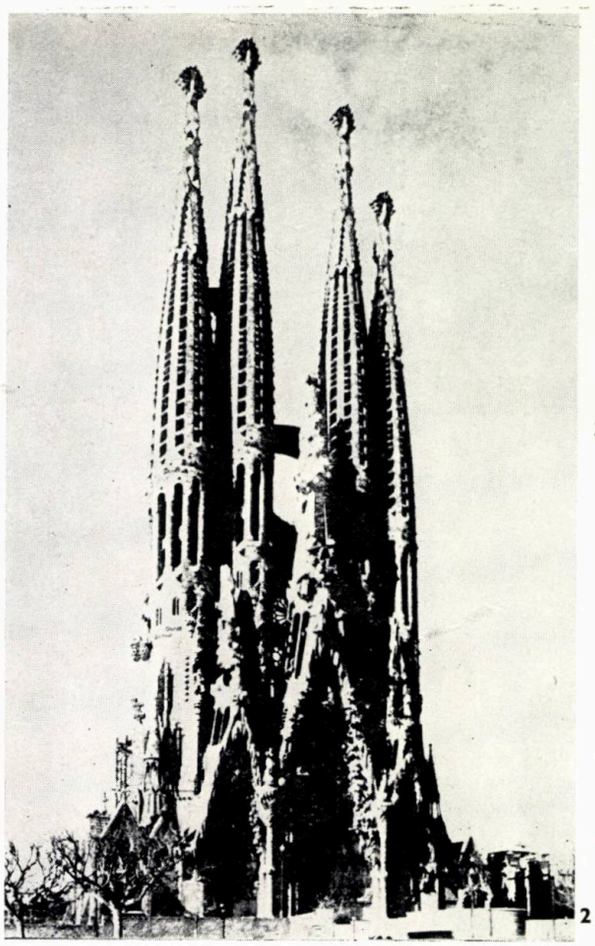
Deoarece aceste materiale nu puteau să preia eforturi de întindere decît în anumite cazuri, și atunci cu secțiuni foarte mari, pentru a realiza structuri cît mai aerate, Gaudi studiază formele pe machete, încercînd să elimine cît mai mult întinderea. Acestea, realizate din sîrmă și pînză, erau încărcate cu greutăți proporționale cu cele ale viitoarei construcții. Poziția de studiu a machetei era răsturnată față de cea normală, astfel încît greutățile agățate dădeau forma aproximativă a bolților, direcția și forma stîlpilor, ca rezultat obținut și calculat grafic după direcțiile de scurgere a eforturilor.

Dar, vorbind despre structurile lui Gaudi, trebuie să acordăm o atenție deosebită construcției, la care a lucrat toată viața și pe care nu a terminat-o, dar care definește în totalitate personalitatea arhitectului. Este vorba de Sagrada Familia.

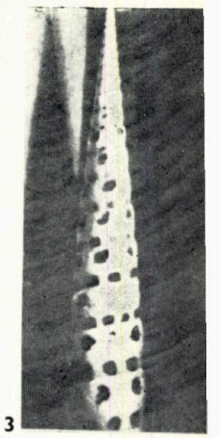
Pentru a micșora secțiunea elementelor de susținere, a elimina alte elemente greoaie și a mări spațiul interior, Gaudi a pornit de la ideea realizării unor structuri, în care să existe numai compresiune pură, solicitare preluată fără dificultăți de materialele pe care le avea la dispoziție pe vremea aceea.



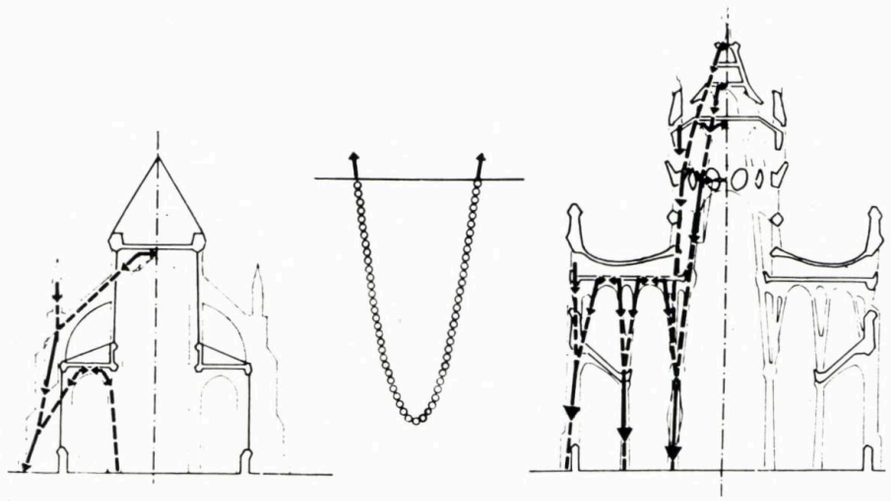
1



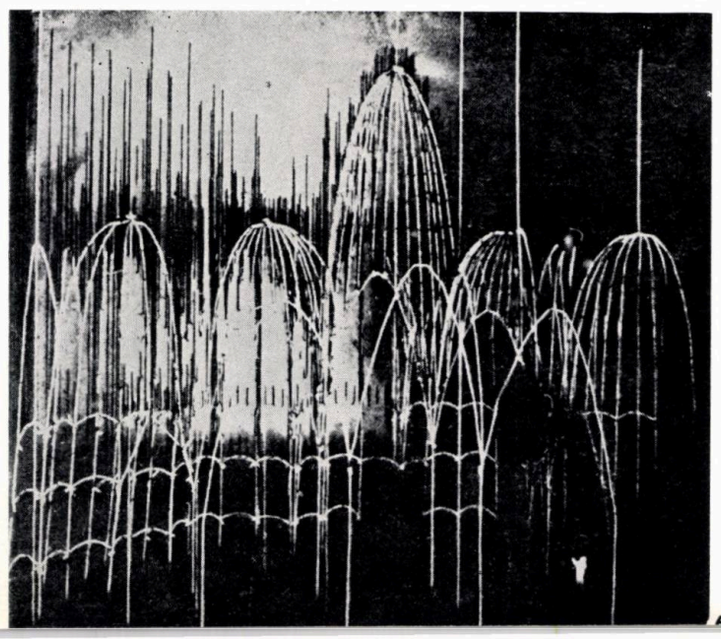
2



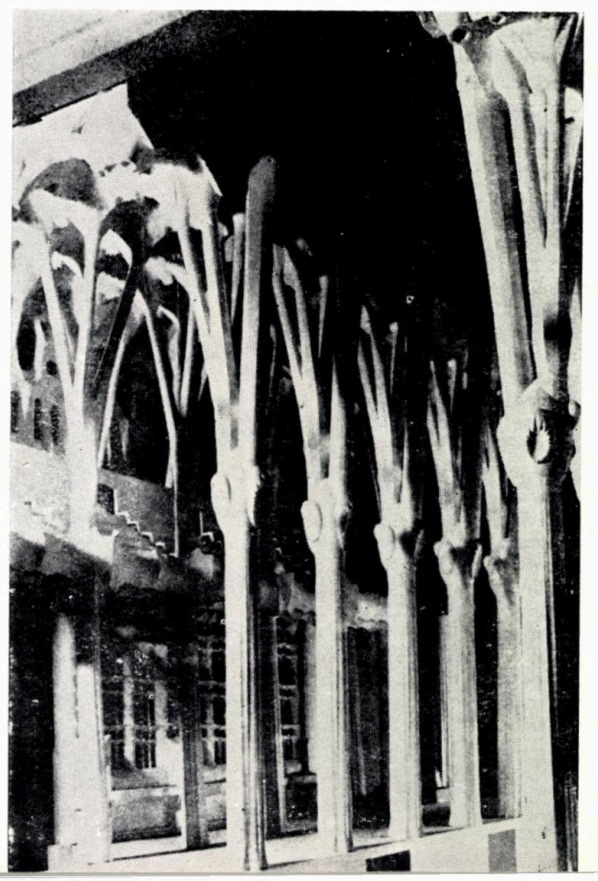
3



4



6



*1. Sagrada Familia.*
*2. Sagrada Familia — Portalul de vest.*
*3. Cochilie de melc.*
*4. Secțiuni comparate între Sagrada Familia și o catedrală gotică.*
*5. Machetă de interior pentru Sagrada Familia.*
*6. Machetă pentru determinarea scurgerii eforturilor pentru structura Sagradei Familia.*

8

7

Studiul a fost făcut tot pe machete, iar pentru determinarea formei ideale a bolților și a pilonilor s-a folosit de datele matematicianului și inginerului italian Giovani Poleni. Acesta definise curba funiculară ca forma ideală a unei structuri solicitate exclusiv la întindere pură. Curba se obține încărcînd o coardă cu greutăți și agățînd-o la extremități.

Dacă această formă găsită este răsturnată, atunci eforturile de întindere pură se transformă în eforturi de compresiune pură, rezultînd forma cea mai favorabilă pentru o construcție cu bolți.

Întreaga structură a bisericii lui Gaudi este fundamental diferită de cea gotică, atît ca aspect, cît și ca structură.

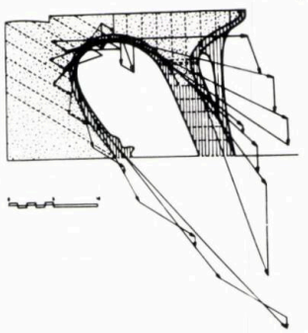
În stilul arhitectural gotic elementele care preiau împingerile laterale ale bolților (contraforții și arcele butante) sînt exterioare și supuse intemperiilor, în timp ce stîlpii înclinați de la Sagrada Familia sînt interiori și preiau singuri efortul.

Forma lor seamănă cu a unor arbori, ramificați la înălțimi diferite. Comparația a fost făcută și în legătură cu catedralele gotice, dar ea nu avea să fie exactă, deoarece arborii suportă greutăți independente, menire care lipsește catedralelor gotice. Pe de altă parte, la Sagrada Familia, fiecare ramură a stîlpilor și stîlpul însuși, susține independent o anumită porțiune a bolților. Către centrul de greutate al porțiunii de boltă, pe care trebuie să o susțină, este dirijată cîte o ramură a stîlpului. Bolta este întărită prin « coaste » de oțel, în formă de hiperboloizi și de paraboloizi hiperbolici. Prin acest sistem de captare a eforturilor din bolți, Gaudi realizează un singur centru de greutate al întregului sistem, situat în mijlocul bazei stîlpului și determinat printr-o linie dreaptă, dar înclinată, ce urmează direcția forței rezultate din combinarea tuturor presiunilor, greutăților și forțelor. Unele presiuni orizontale din boltă sînt absorbite cu ușurință de tijele consolidate.

Presiunea pe stîlpi fiind simetrică, aceștia apar verticali în secțiune longitudinală, înclinarea lor fiind sesizabilă numai în secțiunea transversală. Construirea lor este ușoară, nefiind nevoie de o schelă specială de susținere în timpul construcției.

Dar vorbind despre această îndrăzneață construcție, nu trebuie să neglijăm că ea a fost rezultatul unor cercetări ce au durat patru decenii. În cîteva secțiuni transversale se pot observa schimbările propuse de arhitect, pe măsură ce studiile sale referitoare la con-

9



*7. Casa Battló.*

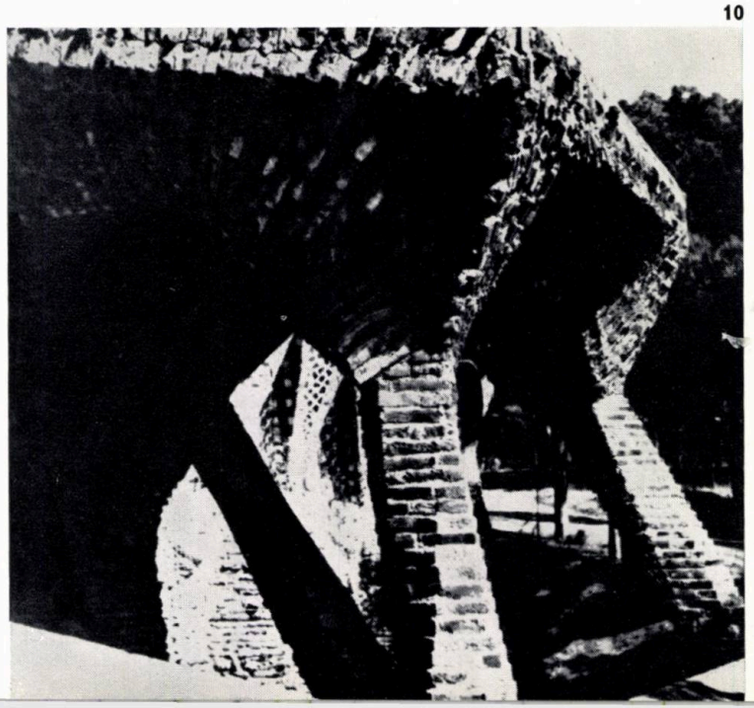
*8. Apeduct în Parcul Güell.*

*9. Determinarea scurgerii eforturilor în stîlpii apeductului din Parcul Güell.*

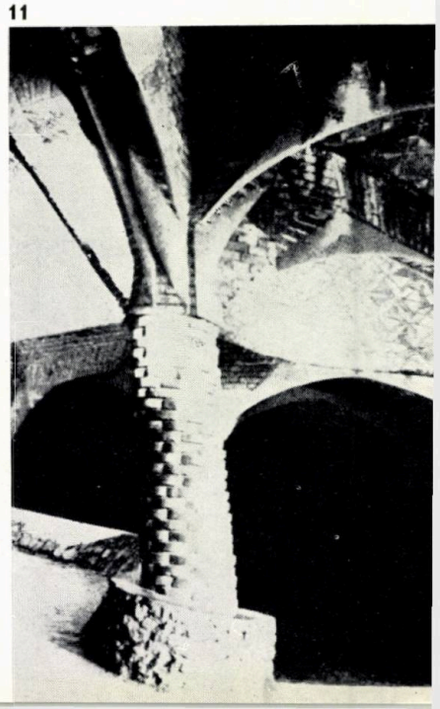
*10. Capela Colonia Güell — vestibulul.*

*11. Silp asemănător palmierului — Capela Colonia Güell.*

10



11



strucția bisericii progresau. Gaudi aplica constant noile teorii și noile descoperiri la structura construcției sale. Introducerea stîlpilor înclinați în formă de arbore a fost prima sa inovație radicală. Mai este demn de semnalat aspectul de articulație (ca la oase) al punctelor în care ramurile se unesc și de asemenea, al intersecțiilor ramurilor cu bolțile.

Soluțiile perioadei de maturitate au o notă monumentală și o articulare mai precisă a părților componente, după cum preferința pentru forme curbe este supusă unui control mai riguros.

Nu putem încheia acest capitol al evoluției concepțiilor lui Gaudi în baza exemplului Sagradei Familia, fără a sublinia bogata decorație care trebuia să o acopere și care nu a fost realizată decît parțial, la Portalul de vest.

Avînd un fond neo-gotic, portalul propriu-zis oferă exemplul influenței stilului « artei noi », vîrfurile turlelor fiind tratate într-o manieră cubistă. Structura este umbrită de decorații multiple, conforme cu evoluția manierei gaudiene semnalată între anii 1891—1903. Unele statui de pe portal, care prezintă o lume agitată și complicată de animale și plante, au fost restaurate după război. Frontoanele sînt acoperite cu o imitație de zăpadă tăiată din piatră, purtînd sculpturi. Turlele sînt tratate într-o manieră cubistă, la care ca și la multe alte clădiri gaudiene, își face apariția decorația policromă, din mozaic. Acest domeniu abordat de Gaudi cu o deosebită măiestrie ne obligă să recunoaștem un mare artist și un precursor al mozaicurilor moderne. Prin compozițiile create în special în Parcul Güell anticipează pictura abstractă, iar suprapunerea mozaicurilor, tehnică folosită de el într-o serie de decorații, ne face să ne gîndim la colajele lui Picasso.

Atunci cînd vorbim de culoare, remarcăm deosebitul simț selectiv de care a dat dovadă și felul în care a intervenit în tratarea fațadelor, dîndu-le un aspect vesel și uluitor.

Aceste decorații prezintă un element aparte și anume materialele din care sînt executate. În mare parte sînt realizate din cioburi de sticlă, faianță și porțelan, provenite din sfărîmarea obiectelor obișnuite de veselă.

Bogata decorație policromă, ce îmbracă majoritatea lucrărilor sale, i-a făcut pe critici să-i confere titlul de mare artist al epocii contemporane capabil să ofere artiștilor din generațiile ce au urmat, multiple subiecte de inspirație.

Comentînd opera gaudiană, s-ar putea naște întrebarea: ce oare îl singularizează în atare măsură pe Gaudi, ridicîndu-l peste vreme din valul « modern-style-ului » impunîndu-l preocupării posterității îndepărtate? Cărui fapt datorează diferența dintre tonul amuzant și circumspect cu care se vorbește — chiar elogios — despre « arta nouă » și respectul, admirația, seriozitatea ce răzbat din rîndurile închinate arhitectului spaniol?

Unul din răspunsuri ar fi că, Gaudi, prin consecvență și sprijin financiar corespunzător, a reușit să ducă aplicarea principiilor « naturaliste », incomensurabil mai departe decît contemporanii săi Morris, Victor Horta, Peter Behrens, Adolf Loos sau Clemens van de Welde. Răspunsul acesta nu este suficient. Aici, alături de caracteristicile specifice ale arhitecturii gaudiene, intervine hotărîtor factorul unității dintre formă, structură și decor, inerent oricărei arhitecturi de valoare. Operă neîntreruptă de o viață, concentrată geografic în Barcelona, arhitectura lui Gaudi, alcătuiește un ansamblu-monumental nu atît prin coerență, cît prin forța neasemuită de impresionare și de fascinare a privitorului. Sagrada Familia, Casa Millà, Casa Battló, Parcul Güell se imprimă ca imagini de neșters în memorie, chiar dacă contactul s-a făcut numai prin filme sau simple fotografii. O astfel de realizare se poate defini ca operă de artă, Antonio Gaudi stăpînind cu pricepere mijloacele specifice unei arhitecturi de valoare.

**Arh. DINU ȘERBAN GHEORGHIU**

# CORPURI DE ILUMINAT

Se observă o tendință nouă în proiectarea corpurilor de iluminat destinate locuințelor sau altor programe de arhitectură.

Principiul exprimării funcției și a materialului, principiul simplității și acurateței detaliilor stau în continuare la baza creației lor. Își găsește însă un cîmp tot mai larg de exprimare conceptul de modul și cel de flexibilitate, concept ce-și datorează existența necesităților tehnologice de fabricare și care își întărește pozițiile în tot mai multe domenii ale creației, lărgindu-și semnificațiile și aplicațiile.

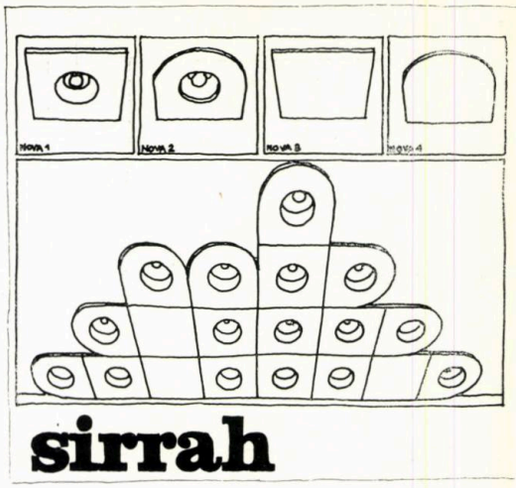
Corpul de iluminat nu mai este un unicat. El este (și trebuie să fie) repetabil, face parte dintr-o familie de alte obiecte asemenea (ca dimensiuni, forme, materiale) cu care se poate combina, formînd diverse configurații (în scopul evitării monotoniei, în scopul adaptabilității).

Corpul de iluminat nu mai are o poziție fixă și o folosință unică, ci se poate adapta, flexibil, diverselor situații.

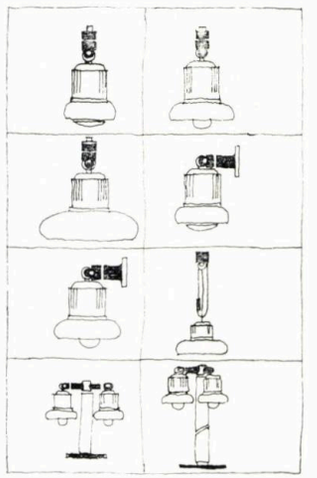
**A. V.**

Corpurile de iluminat alese din colecția « Domus »/1975 vin în sprijinul acestor afirmații.

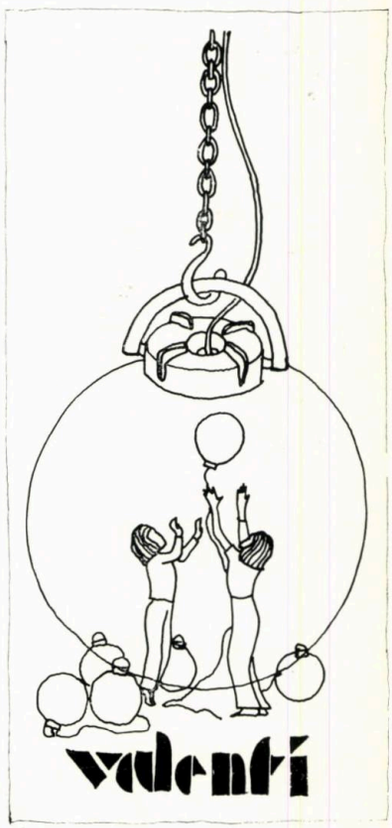
1. Design: SALVATORE GREGORIETTI și FRANCO MIRENZI
   Editor: firma SIRRAM
   Moduli de plăci pătrate sau cu o latură semicirculară.
   Dimensiunea 30 × 30 cm, grosimea reglabilă între 12—29 cm permite obținerea a diverse tipuri de conuri de lumină. Plăcile fără lumină (NOVA 3, NOVA 4) oferă posibilitatea unor compoziții variate, pe perete sau plafon.
2. Design: GAE AULENTI
   Editor: firma STILNOVO
   Sistemul se numește TREPIU' și are trei elemente de bază, cu ∅ 145, ∅190, ∅ 285 cm, compuse dintr-un corp de material plastic negru sau galben pe care se poate monta un abajur reflectant din metal cromat sau lăcuit alb. Toate cele trei elemente au posibilitate de rotație în toate direcțiile și se pot combina formînd compoziții cu efecte cromatice variate păstrînd în același timp coerența formală.
3. Design: ISAO HOSOE
   Editor: firma VALENTI
   O sferă din polietilenă, incasantă, ușoară, cu ∅ 36 cm.
   O brățară cu mîner din material plastic, ușor, ce permite folosirea multiplă a lămpii: pusă pe masă, agățată cu un lanț de tavan, prinsă într-un cui pe perete sau chiar de creanga unui copac în grădină.
4. Editor: firma PHILIPS
   Un corp de iluminat metalic, ce-și poate schimba poziția în încăpere prin alunecare pe o șină și direcția de luminare prin rotație.



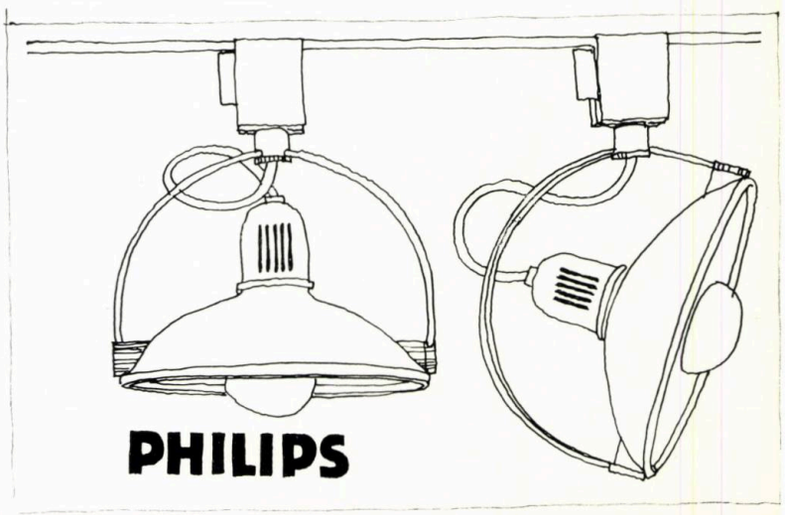
1



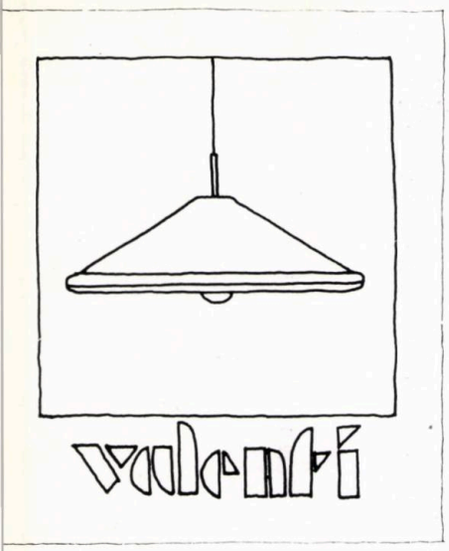
2



3



4

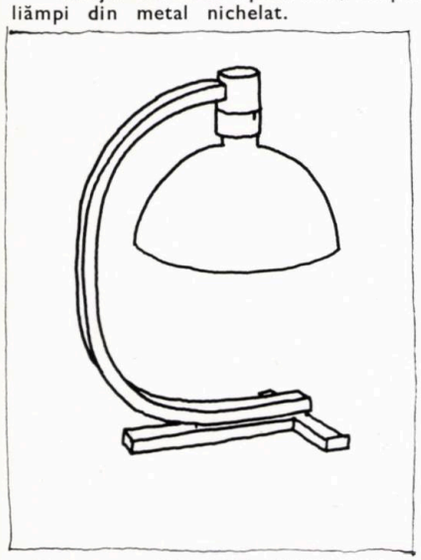



5, 6, 7. Exemple alese pentru rafinata și frumoasa lor simplitate

5. Design: SALVATORE GREGORIETTI
Editor: firma VALENTI
Diametrul ∅ = 72 cm, din metal lăcuit alb și plexiglas.

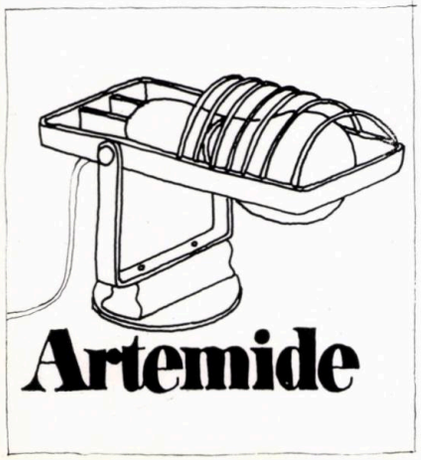
6. Editor: firma OSCAM
Abajur de sticlă opacă albă, corpul lămpii din metal nichelat.

6



7. Design: ERNESTO GISMONDI
Editor: firma ARTEMIDE
Lampă orientabilă, avînd posibilitatea de a fi prinsă pe perete, pe plafon sau pusă pe un picior. Colorată în alb, albastru, roșu și verde. Înălțimea 17 cm, baza ∅ = 9,5 cm.

7




*Să discutăm despre...*

# EXPOZIȚIA „SCULPTURA ȘI INTARSII ÎN LEMN"

**Centrala de prelucrare a lemnului Ministerul Economiei Forestiere aprilie 1976**

Expoziția « Sculptură și intarsii în lemn» a prezentat mici obiecte, create și executate din deșeuri lemnoase de membrii ai colectivelor combinatelor pentru exploatarea și prelucrarea lemnului.

Executate în tehnici complicate (sculptură migăloasă, intarsii), obiectele au reclamat multă muncă, cunoașterea perfectă a meseriei, multă abilitate, multă răbdare.

Intenția și efortul depus sînt lăudabile, considerăm însă că rezultatele finale nu se ridică la nivelul investiției de muncă, timp și bani și aceasta, în primul rînd, prin lipsa unei colaborări și îndrumări artistice din partea unor cadre specializate (designeri, arhitecți, artiști plastici).

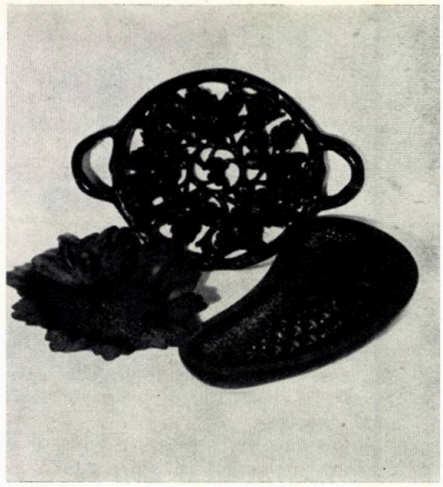
Dintre obiectele expuse se pot desprinde două mari categorii: cele aparținînd designului și cele aparținînd sferei artelor.

Obiectele aparținînd sferei designului — obiecte cu o funcție utilitară bine precizată — prin definiție trebuie să aibă o formă gîndită spre a corespunde funcției și materialului din care sînt executate, și, în același timp, frumoasă.

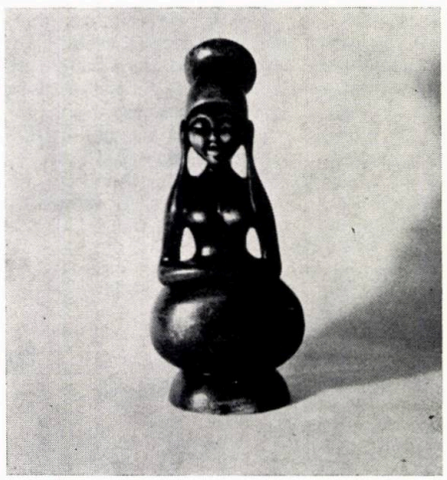
O parte din exponate au forme cu proporții frumoase și echilibrate, o altă parte (prea mică) sînt gîndite rațional și funcțional. Ne referim la cîteva casete, la o trusă de lucru de mînă, la măști, și unele tablouri cu intarsii.

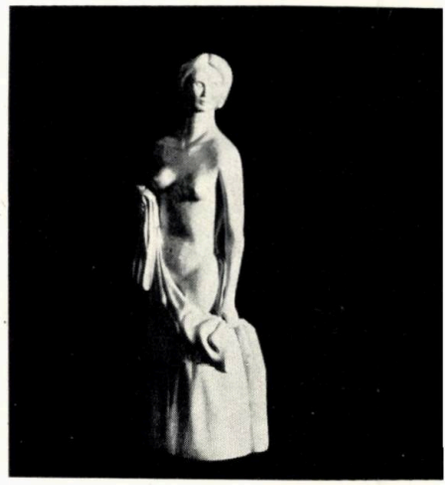
Cealaltă parte a obiectelor — din păcate mult prea mare — apar cu forme complicate, cu sau fără stil, supraîncărcate de elemente decorative, ceea ce le-a redus sau le-a desființat valoarea utilitară. Este greu de înțeles de ce o veioză trebuie să aibă forma unui ghiocel din lemn de care să atîrne un bec sau să fie prinsă de colțul unei cărți de lemn pe care este desenată cu stîngăcie figura lui Eminescu; la ce vor folosi casele țărănești — machete de dimensiuni mari — prea mari pentru a fi bibelouri, neadecvate pentru jocul copiilor, de ce fructierele trebuie să aibă forme atît de nefuncționale ca frunza unui stejar sau să fie sculptate pînă la a deveni de nefolosit, de ce vazele trebuie să fie din lemn pentru a-și pierde astfel funcția inițială, aceea de a ține în ele apă și

1

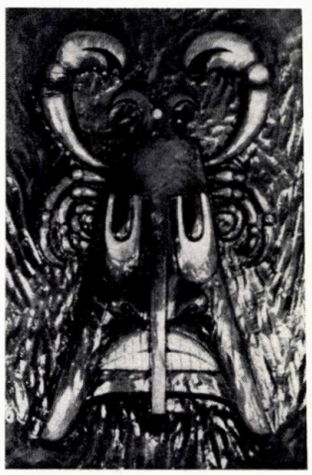


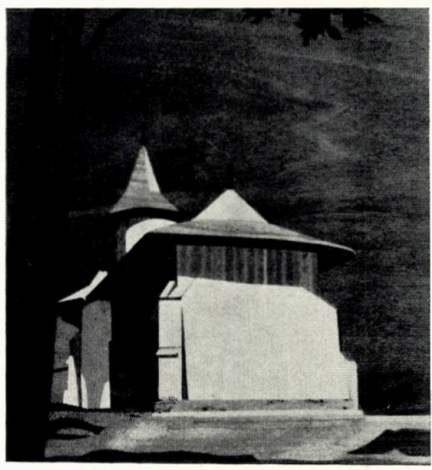
9



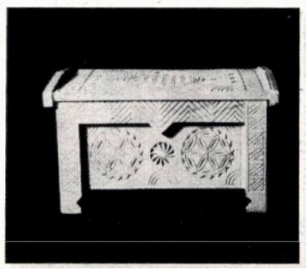


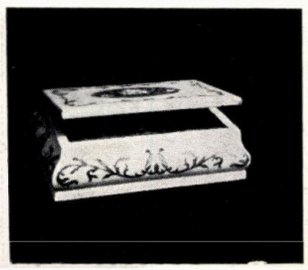
10

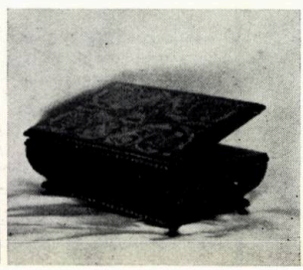


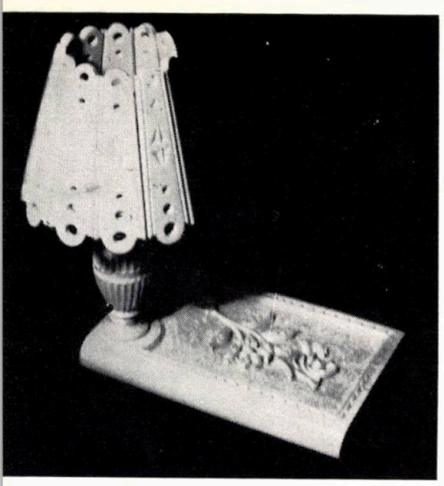


*1, 2. Veioze sculptate în lemn executate la CPL Cîmpeni, Miercurea Ciuc și Comănești. De ce o veioză trebuie să ia forma unui ghiocel de lemn sau să fie prinsă de colțul unei cărți de lemn? — 3. Fructiere și platou de lemn, cu forme nefuncționale, lucrate la Satu Mare și Tg. Mureș — 4. Urnă din lemn, de cca 60 cm înălțime, căptușită cu catifea vișinie, a cărei utilitate este un mister — I.P.L. — Cluj — 5. Vaze din lemn — CPL Suceava, CPL Rîmnicu Vîlcea, CPL Comănești. Nu pot fi folosite pentru a se ține în ele apă și flori — 6. Suport pentru luminare, înalt de 70 cm, greoi și inestetic, nefuncțional; I.P.L. Cluj — 7. Nuduri « gemene » de un gust îndoielnic executate la Vaslui și Tg. Mureș — 8. « Venus de Oradea »? CPL Oradea — 9. Statuetă indiană — forme echilibrate, frumos executată la IPL Iași — 10. Măști interesante realizate la IPL Iași de arh. Anton (cca 25×40 cm) — 11, 12. Tablouri cu intarsii.*





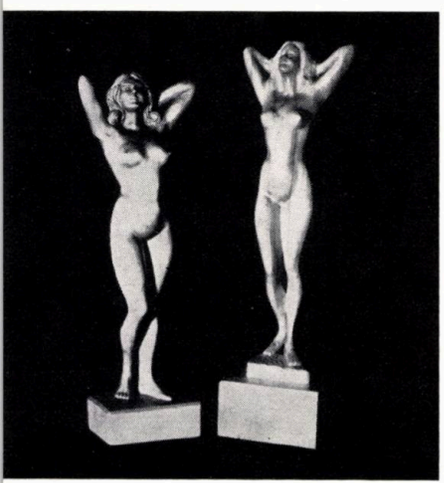




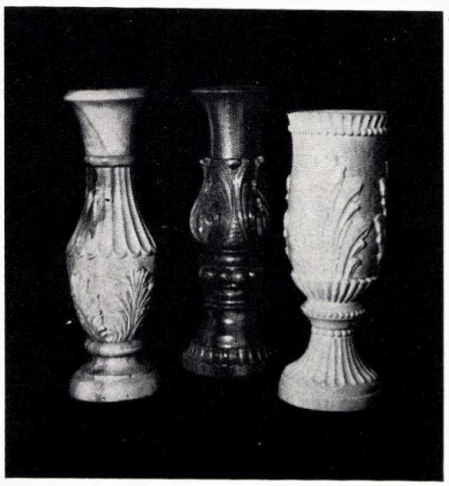
2

4

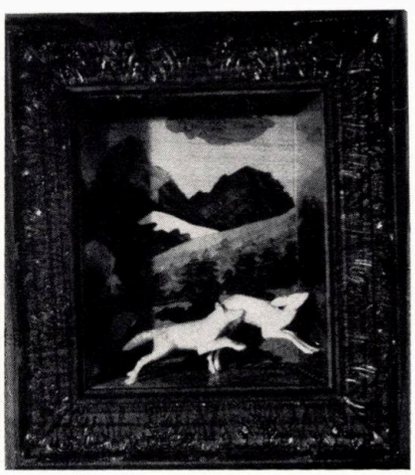
6



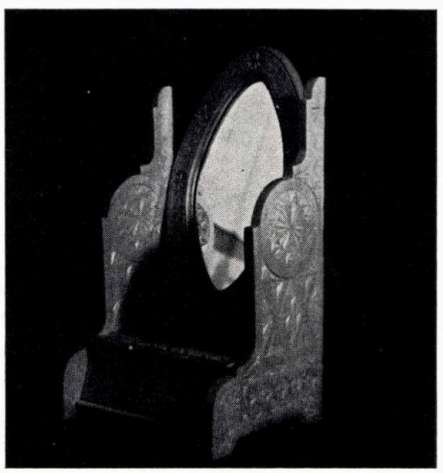
7



5

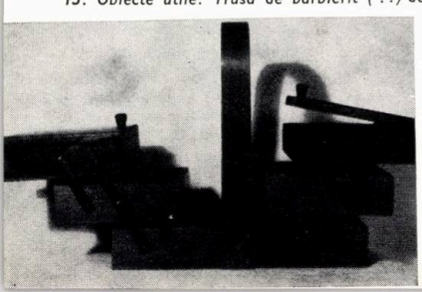


12



13

*Primul este singular în expoziție prin relativa lui simplitate (lipsa ramei supradecorate, prin compoziția clară și simplă a desenului; executat la Timișoara. Cel de-al doilea tipic pentru prostul gust al majorității tablourilor expuse: tablou în relief — căprioare albe zburdă în fața unui peisaj, încadrat de o ramă groasă și decorată. Un șnur de mătase întărește muchiile cutiei. Executat la Caransebeș — 13, 14, 15. Obiecte utile: Trusă de bărbierit ( ?!) decorată în stil popular (13); Suport de birou — CPL Pipera —lipsit de gust și funcționalitate (14); Casete de lucru — unul dintre puținele obiecte prezentate în expoziție, gîndite simplu și funcțional — CPL Timișoara (15) — 16, 17, 18. Cîteva exemple de casete de lemn în diverse stiluri din multele, prea multele prezente în expoziție: casetă cu intarsii — CPL Blaj (16) Casetă CPL Caransebeș (17) Casetă sub formă de ladă de zestre—CPL Sighetul-Marmației (18)*



15

14

flori, care este utilitatea unei urne împodobite cu îngerași, de cca 60 cm înălțime?

Dacă se pune problema *valorificării* lemnului, atunci obiectele create trebuie să aibă fie o certă *valoare de utilizare*, fie o certă *valoare artistică*.

Despre valoarea de utilizare a exponatelor putem afirma că a fost redusă sau chiar inexistentă. Cîmpul lor de aplicabilitate ar fi putut fi mult lărgit, de la satisfacerea nevoilor locuinței pînă la acelea ale altor domenii (învățămînt, jocul copiilor). Cît despre valoarea artistică, multe dintre obiectele expuse demonstrează, așa cum am mai arătat, necesitatea unor contacte și dezbateri competente... Multe tablouri și sculpturi și-au ales ca temă momente istorice semnificative, portretele unor personalități ce au devenit simboluri ale luptei noastre pentru libertate și independență. Sînt teme majore, importante prin rolul pe care-l au astăzi în educarea conștiințelor, tocmai de aceea meritau poate să devină subiectul unor opere de certă valoare artistică și nu al unei producții în mare parte subartistice, stînd alături de îngerași, păsări și nuduri de un gust îndoielnic.

Tehnica intarsiei (îngrijit executată) ca și cea a basoreliefurilor ar trebui să-și caute forme proprii de exprimare, părăsind calea ușoară și lipsită de gust a imitării unor cunoscute sau mai puțin cunoscute tablouri în ulei.

Deschiderea unei astfel de expoziții în plin centrul Bucureștiului poate da naștere la regretabile confuzii (citez cîteva rînduri consemnate în « cartea de impresii»: « Expoziția cuprinde expresia artistică a sufletului românesc; Formidabil, am reușit să redescoperim arta tradițională românească a lemnului; Expoziția merită din plin să stea vizavi de Muzeul de artă al R.S.R.; Cred că e cel mai mare omagiu adus lui Brâncuși; Îmi exprim speranța că se va permanentiza o astfel de inițiativă; De mult în București, nu au mai fost expuse asemenea opere de artă, de înaltă valoare artistică»)

Se prea poate ca o parte din obiectele expuse să fie continuarea unui anumit gen, dar al unuia deloc valoros: al cerbilor de ceramică, al tablourilor cu țigănci voluptoase sau cu tigri printre trestii. Toate acestea, însă, nu pot fi în nici un caz « expresia artistică a sufletului românesc, arta tradițională românească a lemnului, un omagiu adus lui Brâncuși » etc., etc.

Ne mîndrim cu o îndelungată tradiție în prelucrarea lemnului, cu o cultură străveche, cu o adevărată « civilizație a lemnului». Niciodată, însă, anonimul creator popular nu a creat gratuit, de dragul « frumosului» ci întotdeauna și-a înfrumusețat obiectele utile de care era înconjurat: stîlpii pridvorului, grinda casei, lada de zestre, lingurile și fusul, formele sale de exprimare artistică reprezentînd un efort milenar și colectiv de creație și selecție.

Iar dacă ne referim la tradiția artei culte în prelucrarea lemnului, la arta lui Brâncuși, Ion Vlasiu, Vida Geza, Ovidiu Maitec sau Gheorghe Apostu, atunci un obiect de artă nu este prin definiție orice obiect sculptat cu migală și răbdare.

(Citez din nou din « cartea de impresii»: « D-le semnatar de mai sus, de ce vă asumați răspunderi atît de mari? Știți ce înseamnă « certă valoare artistică»? Expoziția aceasta poate corespunde gustului unei majorități, dar este lipsită de « certă valoare artistică». Meșteșug, mult meșteșug. Atît; Admirabile efortul și inițiativa. De ce așa departe de linia modernă?; Un efort care merita o cauză mai bună. Kitschul perfect!»)

Fenomenul îngrijorează prin deserviciul pe care-l poate aduce educației estetice a marelui public. De la cîteva obiecte disparate, rătăcite prin rafturile artizanatelor, iată în centrul Bucureștiului o astfel de expoziție, iată cereri pentru permanentizarea și chiar extinderea sa.

Subliniem încă o dată că domeniul acesta ar putea oferi largi și frumoase posibilități de creație, dacă ar fi bine organizat și îndrumat artistic, pentru ca adevăratele și valoroasele tradiții moștenite în prelucrarea lemnului să poată fi păstrate și continuate.

**Arh. ANA VASILACHE**

---

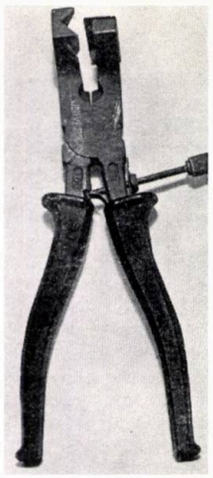
*în vizită la...*

# SECȚIA DE DESIGN

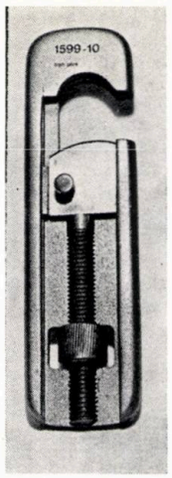
Am mai prezentat în nr. 6/1975 al revistei — cu ocazia expoziției de la Galeria « Orizont » a lucrărilor de diplomă — obiecte realizate de studenții Secției de design a Institutului de arte plastice « Nicolae Grigorescu». În numărul de față apar lucrări realizate pe parcursul celor patru ani de studii. Căutăm astfel să ne apropiem de procesul învățămîntului de design în general (vom prezenta, cu o altă ocazie, realizările Secției de design de la Cluj-Napoca).

Din convorbirea avută cu *Ion Bițan*, lector, șeful Secției, am aflat că formarea viitorilor « creatori de forme industriale » (sperăm că denumirea cea mai potrivită, aceea de *designer*, va intra în nomenclatorul Ministerului Muncii) se bazează, atît pe o pregătire artistică urmărită de-a lungul anilor de studii, cît și pe cursuri de matematică, marketing, ergo-

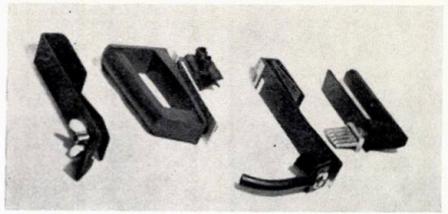
1



2

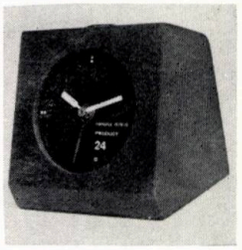



3



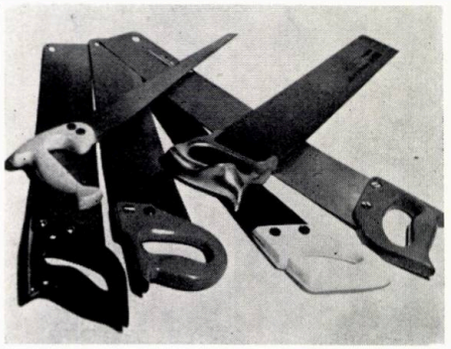
4

5

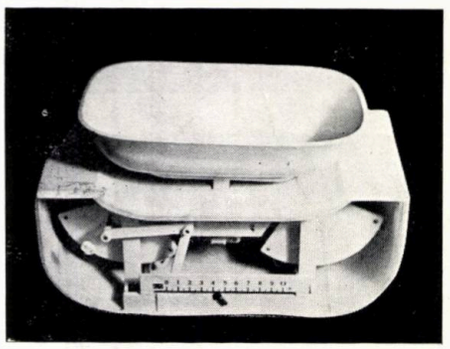


8

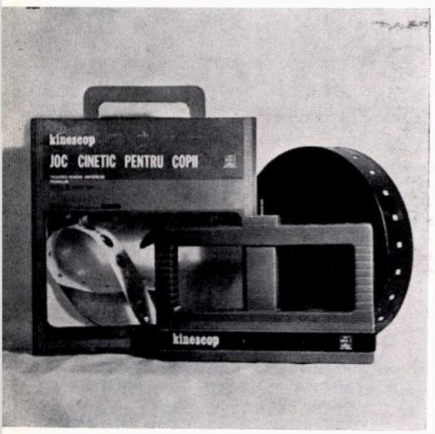
7



6



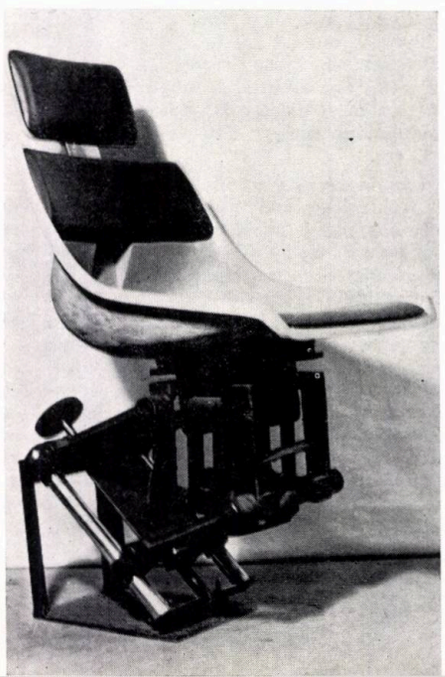
9




10

11

12



13

nomie, mase plastice, organe de mașini, lemn, metal, bazele proiectării, destinate să completeze latura tehnică a absolventului.

Studenții abordează, în cadrul orelor zilnice de atelier, teme care sînt finalizate întotdeauna prin machete și uneori prin machete funcționale. Acțiunea de integrare a învățămîntului cu cercetarea și producția a fost stimulatoare și binevenită pentru Secția de design deoarece au intervenit contractele cu întreprinderile industriale și alți beneficiari, precizînd și dînd o bază concretă (condiții de producere și exploatare, materiale, termene) procesului teoretic de învățămînt.

În cadrul practicii productive studenții aduc la stadiul de machetă funcțională (anul II) sau de piesă definitivă (anul III) programele studiate în anul respectiv.

Institutul de arte plastice din București este la a 3-a serie de designeri absolvenți. Rezultatele muncii acestora au început să se vadă în producție: la *Metaloglobus*, *Centrala sticlei*, *CEPIU*, *Uzina «Autobuzul»*, iar ale studenților, în urma contractelor cu: *CIEET* — scule, echipament de lucru, grafic design în domeniul energeticii, *Trustul de alimentație publică TRCC* — mobilier pentru restaurante, *Consiliul popular al municipiului Constanța* — mobilier urban, cu realizarea în acest an a unei stații de transport în comun etc.

Ne-am referit în numărul amintit al revistei noastre la modul selectării proiectelor de diplome, valabil și pentru stabilirea contractelor, și nu putem să nu ne gîndim la timpul în care cineva s-ar ocupa în mod special de depistarea necesităților și stabilirea priorităților pe întreaga economie (de ce nu studenții, în cadrul acțiunii de integrare, cum propuneam?) știind că deja s-au făcut pași, că nu mai sîntem în faza explicării rostului și rolului designului în sfera producției materiale.

**Arh. ALBA DELIA POPA**

*1, 2, 3. Scule pentru dezizolat conductoare electrice torsadate. Machete funcționale din ABS, realizate de studenții anului II:* Ghildus Alexandru, Șovăială Șerban, Gavrilescu Vlad, Anghelescu Vlad, Erhan Mircea, Arizan Mihai — *4. Mîner pentru cuțit de scurtcircuitare și clemă de legare la pămînt. Studenții anului II:* Georgescu Răzvan și Nestor Alexandru — *5. Ceas, machetă* — Ghildus Alexandru — *6. Mînere de fierăstrău pentru lame existente în comerț. Executate din rășini poliesterice colorate roșu, verde, portocaliu, galben alb și din aluminiu, de studenții:* Gușteșcu Cristian, Filoti Elena, Mitrache Mihaela, Sfîclea Magda, Săcui Ovidiu, Țili Dumitru, *anul I — 7. Mînere pentru schimbătorul de viteze de autoturisme. Materiale aluminiu și rășini poliesterice (roșu, maro, negru). Studenți:* Țili Dumitru, Tăutu Mihai, Velescu Dan, Vișan Radu — *8. Machetă și ambalaj pentru föhn, culoare: portocaliu, lucrare realizată în anul I de* Arizon Mihai — *9. Cîntar ABS alb, autor:* Dunst Ștefan *an II — 10. Joc cinetic pentru copii de 7—10 ani. Piciorul-mîner primește un tambur cu orificiu, în care se pun benzi desenate. Prin învîrtire se creează impresie de mișcare a desenelor. Realizat de* Șovăială Șerban, *an II—11. Scaun pentru conducător de locomotivă Diesel. Colectiv de autori:* Munteanu Alexandru, Preiss Alexandru, Szabo Iosif — *12. Altă variantă a scaunului de locomotivă* — Șuteu Cezar Paul, *anul III — 13. Scaun din poliester armat cu fibră de sticlă, turnat* — Turtureanu Paul — *an III*

*Centrala de*
*export-import MINEX*

**MINEX**

*Unic exportator de mozaic din sticlă*

Mozaicul din sticlă este folosit la acoperirea fațadelor. Se pretează în special la clădirile din elemente prefabricate mari. Poate fi folosit, de asemenea, pentru placarea pereților interiori la spațiile sociale și sanitare, precum și oriunde se dorește obținerea unor efecte decorative excepționale.

În regiunile industriale, unde există o mare cantitate de praf, mozaicul de sticlă permite, datorită întreținerii ușoare — prin spălare —, menținerea prospețimii și curățeniei fațadei.

Mozaicul din sticlă se fabrică în 60 de culori, cu ajutorul cărora se pot obține efecte plastice deosebite.

Mozaicul se fabrică sub formă de pătrate cu dimensiunea de 20 × 20 × 4 mm, care se livrează lipite pe coli de hîrtie avînd dimensiunea de 315 × 315 mm sau pe fîșii de hîrtie late de 315 mm și avînd o lungime pînă la 6000 mm. Segmentele de mozaic lipite pe hîrtie de 315 × 315 mm se ambalează în carton; cele de pe ștraifurile de hîrtie cu lățimea de 315 mm cu o lungime de 6000 mm, se ambalează sub formă de role pe palete. Informații despre mozaicul de sticlă se pot obține de la:

MINEX
*Centrala de export-import*
*Krakowskie Przedmieście 79*
*00—950 Warszawa 1*
*P.O.B. 1002*
*Telefon 26-64-31*
*Telex: 814401*
*minex wa*

# ICPCH

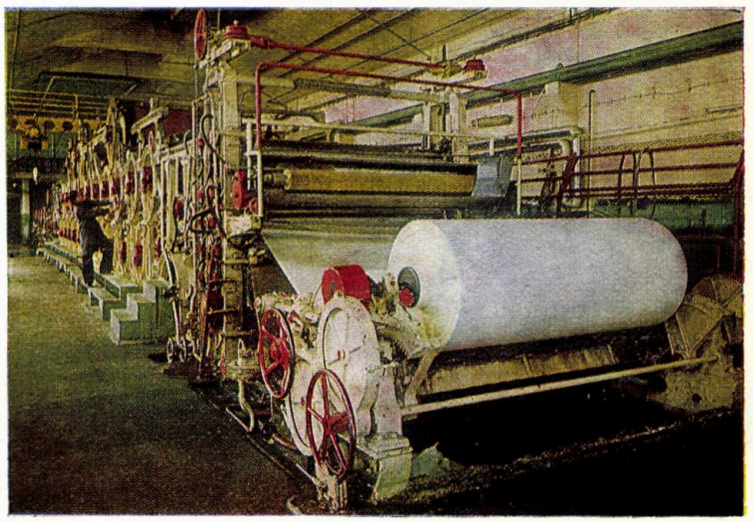
INSTITUTUL DE CERCETARE SI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA CELULOZEI SI HIRTIEI
în noul sediu din Braila - b^dul Alexandru Ioan Cuza nr. 3

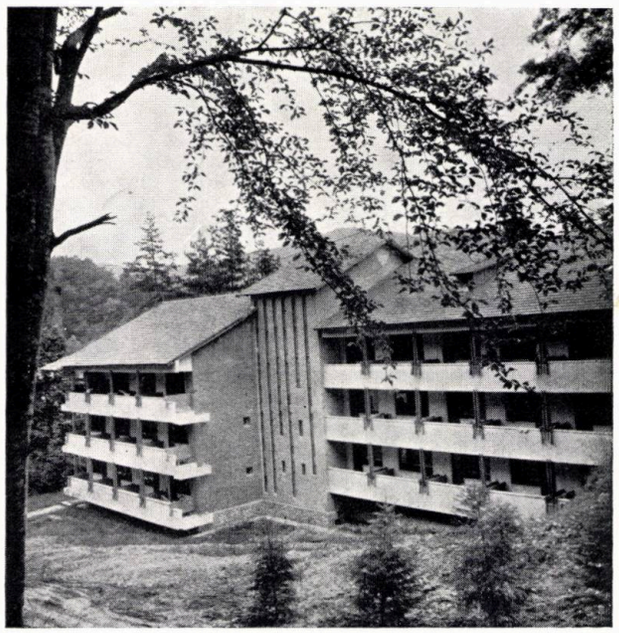
## proiectează:

—fabrici de celuloză
—fabrici de hîrtie ambalaj, scris, tipar, ziar
—fabrici de hîrtii tehnice
—fabrici de cartoane şi mucavale
—fabrici de cartoane tehnice
—fabrici de confecţii din hîrtie şi cartoane
—fabrici de carton ondulat

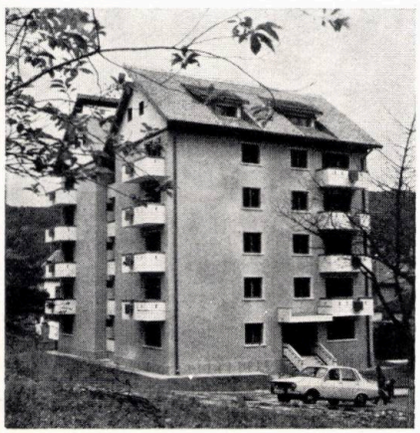
## execută:

—lucrări de cercetare pentru obţinerea de celuloze din plante anuale
—lucrări de cercetare pentru reducere consumuri specifice
—lucrări de cercetare pentru valorificarea superioară a deşeurilor de hîrtie şi lemn
—lucrări de cercetare pentru asimilare de produse noi
—lucrări de cercetare pentru obţinerea de fibre artificiale





# Centrul de proiectare județean VILCEA

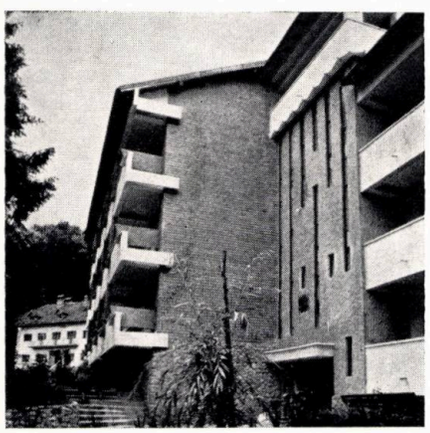


**Elaborează:**

## STUDII ȘI DOCUMENTAȚII TEHNICE

**pentru:**

— construcții social-culturale ;
— lucrări de interes turistic: hoteluri, cabane, moteluri, campinguri etc. (în localități și stațiuni balneo-climaterice);
— rețele tehnico-edilitare.



**Rm. Vîlcea,**
**str. General Magheru nr. 19 A**
**Telefon 12493**

# NSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN — BIHO

## ORADEA

**PIAȚA 23 AUGUST**
**nr. 10—TELEFON 15827**

Întocmește studii de proiectare, de sistematizare teritorială și urbană, studii topo, geo.

Proiectează ansambluri orășenești, complexe sportive, turistice și de odihnă, unități industriale, modernizări și extinderi, dotări tehnico-edilitare (apă-canal), drumuri, poduri etc.

Elaborează documentații pentru construcții de locuințe, case de cultură, cluburi, hoteluri, sanatorii, complexe terapeutice, spitale, policlinici, dispensare, unități comerciale etc.

- Elabore des études de projets, d'aménagement territorial et urbain, des études de topographie et géotechniques.
- Elabore des projets d'ensembles urbains, d'ensembles de sport, de tourisme et de détente, d'unités industrielles, de modernisation et d'extension, d'équipements technico-édilitaires (voirie) de ponts et chaussées etc.
- Elabore la documentation nécessaire aux immeubles d'habitation, maisons de la culture, clubs, hôtels, sanatoriums, ensembles thérapeutiques, hôpitaux, polycliniques, dispensaires, commerces etc.

- Carries out design, land and town pla ning, topographic and geotechnical st dies.
- Designs town complexes, sporting, to ring and recreation complexes, indu trial plants, modernizations, extention town utilities (water adductions a sewage), roads, bridges etc.
- Undertakes documentation files for r sidential buildings, culture-halls, clu hotels, sanatories, therapeutic comp xes, hospitals, polyclinics, trade offic and shops etc.

**COMBINATUL FONDULUI PLASTIC**

**București, str Băiculești nr. 29, Sector 8**
**Telefon: 67.37.75.**
**Telex: 10.158 – ARTEM**

**Prin ATELIERUL DE LĂMPI poate produce la cerere, în funcție de** comenzile speciale **ale beneficiarilor, atît după proiectele propuse de aceștia cît și după concepțiile proprii ale artiștilor plastici, diverse CORPURI DE ILUMINAT cum ar fi VEIOZE, LUSTRE, LAMPADARE, PLAFONIERE, atît în** serie mare, **cît și în** serie mică **pentru spații comerciale (baruri, restaurante, hoteluri și cofetării).**
**Toate aceste produse se pot achiziționa și direct de la magazinele de desfacere ale Fondului Plastic.**

# TEHNOFORESTEXPORT

**EXPORTĂ:** mobilă stil şi modernă, scaune, ambalaje din lemn, case prefabricate din lemn, uşi şi ferestre din lemn, plăci aglomerate din lemn, plăci fibrolemnoase dure, placaj şi furnir de fag, cherestea, celuloză, hîrtie, cartoane, confecţii hîrtie.

**BUCUREŞTI — ROMÂNIA, Piaţa Rosetti 4**
**telex: 11363, 11362, telef.: 15.20.55**

tfe

40538

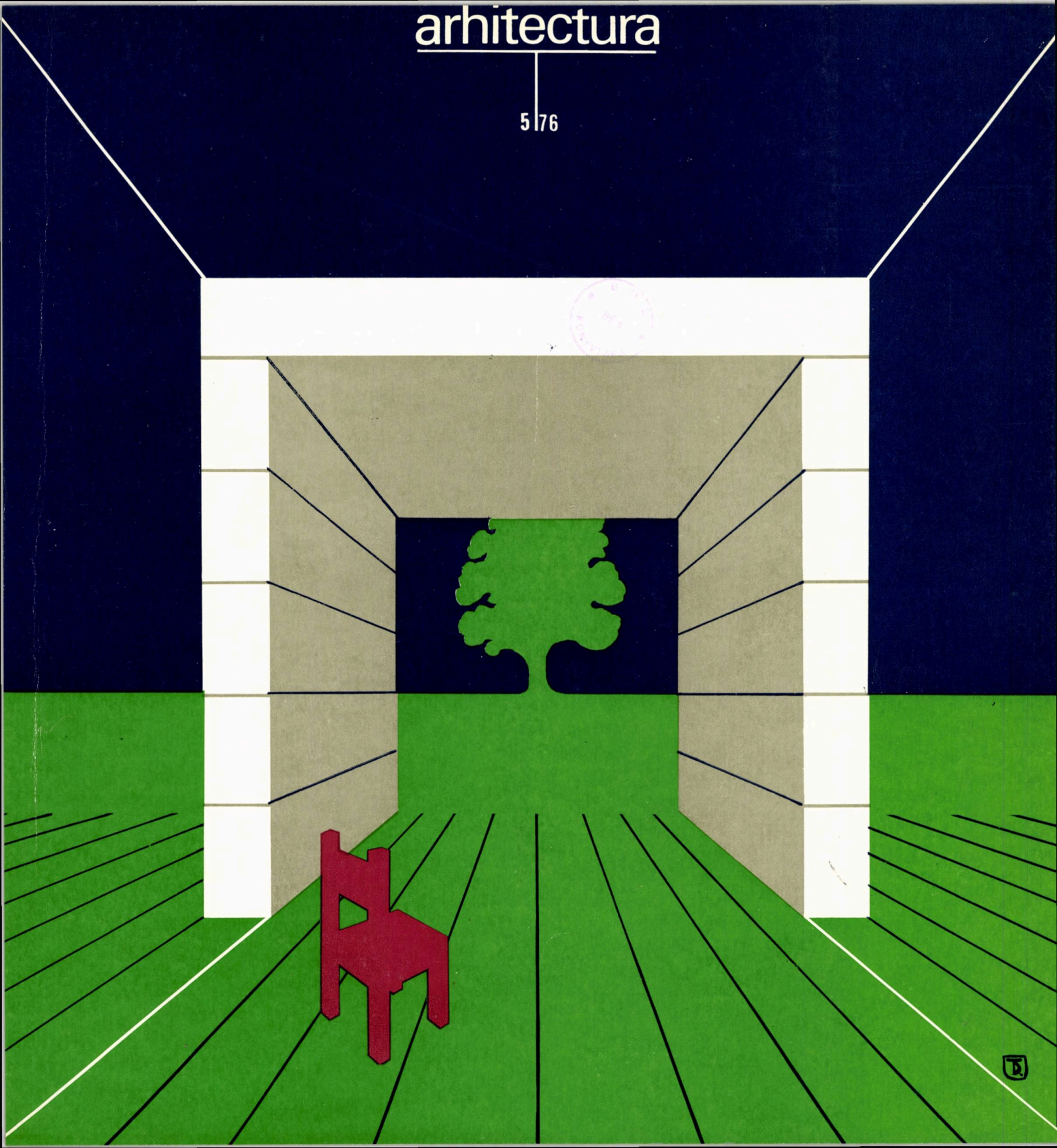
Lei 20

T. P.

Taxele poştale achitate pentru anul 1976
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/5741/1975

# arhitectura

5|76



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Episcopiei nr. 9. sector 1, C.P. — 2951 — P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1. sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R. 64.51.301.52. filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 14.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM — Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 136 — 37, Telex: 11226, București, str. 13 decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 18, East Rbl. 10.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

**REDACTOR ȘEF:** Arh. MIRCEA LUPU

**MACHETARE:** Arh. ALEXANDRU M. SANDU
**COPERTA:** Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
**FOTOGRAFII:** GHEORGHE DUMITRU

arhitectura

5|76

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA
ANUL XXIV, NR. 5 (162)

# MEDIUL ÎNCONJURĂTOR
# CONFORTUL URBAN

BIBLIOGRAFIE

Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros ■ MEDIUL ÎNCONJURĂTOR. Selecții bibliografice 2

AGENDA

Arh. Ștefan Radu Ionescu ■ BIOMED '76 ÎN ROMÂNIA 3

Istoric de artă Tereza Sinigalia ■ SESIUNEA ANUALĂ DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE A DIRECȚIEI PATRIMONIULUI CULTURAL NAȚIONAL 3

Istoric Cornel Scafeș ■ ÎN ÎNTÎMPINAREA CENTENARULUI INDEPENDENȚEI ROMÂNIEI. Sesiune științifică la Ministerul Turismului 4

CRONICA

Arh. Șerban Nădejde ■ DELIMITAREA CENTRULUI ISTORIC AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI. Considerații pe marginea dezbaterii profesionale de la Casa arhitectului 6

Arh. Ștefan Balș ■ PROF. ARH. HORIA TEODORU 1894—1976 8

Arh. Ernest Szigeti ■ ARH. COLOMAN RADO 1914—1976 8

MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Prof. em. arh. Ascanio Damian, președinte al Comisiei pentru protecția așezărilor omenești din Consiliul național pentru protecția mediului înconjurător ■ MEDIUL ÎNCONJURĂTOR—MEDIUL AȘEZĂRILOR 10

CONFORT URBAN

Dr. arh. Gheorghe Sebestyén ■ AHITECTUL URBANIST ȘI PROIECTAREA MEDIULUI AȘEZĂRILOR URBANE 12

Arh. Cornelia Berindan ■ PROTECȚIA — LATURĂ CONTEMPORANĂ A CONFORTULUI URBAN 13

Dr. doc. M. Deleanu ■ CONFORTUL URBAN ȘI SĂNĂTATEA POPULAȚIEI 15

Arh. Sanda Mehedincu ■ POLUAREA FONICĂ ÎN ORAȘE — CU REFERIRI LA ASPECTE DE POLUARE FONICĂ INDUSTRIALĂ 16

Arh. Victor Fulicea ■ MEDIU URBAN, CADRU RECREATIV URBAN ȘI SPAȚIILE LIBERE NECESARE CADRULUI RECREATIV URBAN ÎN CONDIȚIILE ACTUALE ALE PROCESULUI DE RESTRUCTURARE URBANĂ ÎN ȚARA NOASTRĂ 17

Arh. Mariana Celac ■ EVALUARE ȘI PRAG DE ACCEPTARE ÎN PROIECTAREA SPAȚIULUI URBAN 20

Conf. dr. ing. Laurențiu Stoenescu ■ CRITERII DE TEHNICĂ EDILITARĂ ÎN DEFINIREA CONFORTULUI URBAN 21

Arh. Doina Cristea, arh. Alexandru Sandu ■ ORGANIZAREA ANSAMBLURILOR DE LOCUIT CA ASPECT PRIORITAR ÎN PROMOVAREA MEDIULUI AȘEZĂRILOR OMENEȘTI. Un studiu de actualitate 24

DEZBATERE

Arh. Constantin Joja ■ ARHITECTURA CIVILĂ VECHE DIN CÎMPULUNG ȘI PITEȘTI 29

AGORA

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Dr. ing. prof. Radu Sp. Haret ■ VIRGINIA SP. HARET (ANDREESCU) prima arhitectă care a activat în România (1894—1962) 33

Istoric Oliver Velescu ■ REVISTA SOCIETĂȚEI DE ARHITECȚI ȘI INGINERI 41

RECENZII 42

FIȘE TEHNICE

Rubrică redactată de arh. Marius Smigelschi și arh. Sandu Miclescu 45

Arh. Gheorghe Săsărman ■ SATE ȘI MUZEE 47

ACTUALITĂȚI — DEBUT

Arh. Corneliu Popa ■ COMPLEXUL COMERCIAL ȘI DE SERVIRE «CIOPLEA» DIN PREDEAL 49

Arh. Ioana Juravle ■ CETATEA MÎNĂSTIREASCĂ PROBOTA ■ BISERICA SF. NICOLAE DIN RĂDĂUȚI — debut 50

CADRAN

Rubrică redactată de arh. Adrian Panaitescu 51

CORESPONDENȚĂ

Dr. arh. Mira Voitec-Dordea ■ ÎNCEPUTURILE ARHITECTURII AMERICANE. NOTE DE CĂLĂTORIE 58

DICȚIONAR

Arh. Simon Julman ■ LUIS KAHN 1901—1974. Consemnări la 75 de ani de la naștere 62

DESIGN — ARTE

Arh. Ana Vasilache ■ SĂ DISCUTĂM DESPRE... CONDIȚIA ARTEI POPULARE CU ELENA SECOȘAN 64

DESIGN INDUSTRIAL

Gh. C ■ AUTOTURISME PENTRU COPII 67

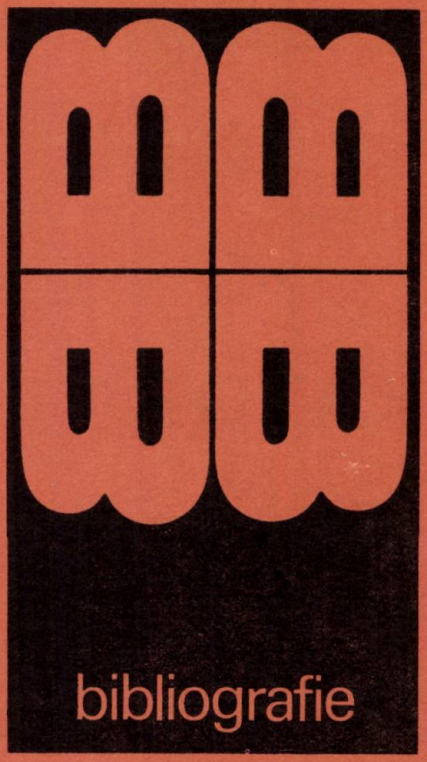
ARTA ÎN ORAȘ

Viorica Necula ■ PRIN EXPOZIȚII: ION MUSCELEANU ■ INTERVIU CU PICTORUL GHEORGHE ȘARU 67

Arh. Cristian Popescu-Ialomița ■ VALENTINA BOȘTINĂ ȘI LIVIU RUSSU — PROIECTE DE SCULPTURĂ MONUMENTALĂ ȘI AMBIENTAL-DECORATIVĂ 68

**CONSILIUL DE CONDUCERE:** arh. EMILIA ABRUDEANU, arh. ZOLTAN BALÁZS, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, arh. RODICA GĂLEȘANU, arh. DINU GHEORGHIU, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU*, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ*, ing. NICOLAE LÁSZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA LUPU* (președinte), arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, prof. arh. TIBERIU RICCI, arh. ALEXANDRU M. SANDU*, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*, arh. LUCIA VLĂDESCU

* Membri ai Colegiului de redacție




**Selecţii bibliografice, din publicaţiile existente în biblioteca Institutului de arhitectură «Ion Mincu», de Georgeta Vrabie şi Gabriela Mészáros**

## Mediul înconjurător

### Generalităţi

*Legea nr. 9/1973 privind protecţia mediului înconjurător*. Bucureşti, 1973, 35 p.

Bahrmann, H., Ho Van Mang., *L'ambiance urbaine. Reflexions sur la ville et l'environnement sensible*. Paris, 1972, 54 p. cu ilustr. Bibliografie p. 52.

Banham, R., *The architecture of the weletempered environment*. London, 1969, 296 p. cu ilustr.

Barde, J. P., Garnier, Chr., *L'environnement sans frontières*. Paris, 1971, 336 p. cu h+4 f. ilustr.

Beaujeu, Garnier, J., Chabot, G., *Traité de géographie urbaine*. Paris, 1963, 495 p. cu ilustr. + 8 f. ilustr. Bibliografie p. 466—473.

Bianchi, R., *Pour une maitrise de l'environnement urbain. Préface de M. Doublet, Préfet de la Region Parisienne*. Paris, 1973, 136 p. cu ilustr.

Brunhes, J., *La géographie humaine*. Paris, 1956, XVI + 395 p. cu ilustr. + XL pl. ilustr. Bibliografie p. 315—356.

Cullen, G., *Townscape*. London, 1961, 315 p. cu ilustr.

Cullen, G., *The concise townscape*. London, 1971, 199 p. cu ilustr.

Dober, R. P., *Environmental design*. New York, 1969, 10 f. + 278 p. cu ilustr.

*The environment. A national mission for the seventies — by the Editors of Fortune*. New York, 1970, 220 p. cu ilustr.

*Environment for man. The next fifty years. Edited by William R. Ewald jr.* Bloomington and London, 1967, IX + 308 p. cu ilustr. Bibliografie p. 289—308.

*Environmental psychology: man and his phisycal setting. Edited by Harold M. Proshansky, William H. Ittelson and Leanne G. Rivlin*. New York, 1970, XIII + 690 p. cu ilustr.

George, P., *Précise de geographie urbaine*. Paris, 1961, 279 p. cu ilustr.

Gruen, V., *Centers for the urban environment. Survival of the Cities*. Los Angeles, 1973, 266 p. cu ilustr.

Ionescu, L. M., *Probleme actuale ale mediului ambiant*. Sinteză documentară. Bucureşti, 1973, 31 p. cu ilustr. Bibliografie p. 30—31.

*The quality of the urban environment. Essays on "New Resources" in an urban age. Edited by Harvey S. Perloff*. Washington, 1969, XII + 334 p. cu ilustr.

Zahareţkii, V. I., *Gradostroitelstvo i ohrana okrujaiuşcei sredi*. Kiev, 1975, 89 p. cu tabele şi hărţi.

Bec, R., *La protection des sites*. Mh, 1974, 3, p. 83—87.

Chaudières, A., *Pour une politique mondiale de l'environnement*. Ur, 1972, 127—128, p. 26—32.

Faragó, K., *A településtudomány helyzete és feladatai a környezeti problemátikában*. Ve, 1972, 3, p. 5—7.

Faye, P., Tournaire, M., *Sitologie et patrimoine architectural*. Ur, 1975, 147—148, p. 68—69.

Galluser, W., *Die Siedlungslandschaft als Lebensraum*. W, 1970, 12, p. 819—822.

Jicha, R. V., *Umweltschutz durch Baustrukturen*. B + W, 1973, 7, p. VII.1—VII.3.

Kőszegfalvi, Gy., *Környezetvédelmi feladatok a gazdasági tervezésben*. Ve, 1973, 3, p. 7—9.

Kovács, M., *A táj, ökologiai tényezők, ökoszisztémák*. Ve, 1973, 6, p. 9—11.

Perény, I., *A környezetvédelem városrendezési eszközei*. Ve, 1971, 2, p. 6—8.

Perrot, H., *Une politique et un ministère de l'environnement. L'exemple français*. Ur, 1972, 127—128, p. 33—35.

Pfeiffer, G., *Umweltplanung, Methoden, Mechanismen und Probleme*. Bm, 1969, 9, p. 1 200—1 206.

Rakonczai, Z., *A hazai tájvédelem célkitüzései és eredményei*. Ve, 1973, 6, p. 7—9.

Schnaidt, C., *L'environnement et son aménagement*. W, 1970, 4, p. 278—279.

Vogel, R., *Evolution de l'influence du site sur l'architecture et l'urbanisme*. Ur, 1975, 147—148, p. 74—79.

Wormbs, R., *Auf dem Wege zum Schrottwert der Landschaft*. db, 1972, 12, p. 1325—1328.

### Reviste tematice

AA, 1969, 145. *Nouvel environnement*.

AA, 1972, 164. *L'homme et le territoire. Le paysage est le produit de la rencontre d'une groupe humain avec le territoire qu'il occupe*.

AA, 1973, 165. *Environnement du travail*.

A/Pe, 1970, 12. *Co to jest architektura krajobrazu?*

Bm, 1971, 10. *Umweltschutz*.

Ek, 1969, vol. 28., 165. *Urban systems and urban form*.

Ek, 1972, vol. 33, 198. *Energy resources, human comfort and the environment*.

Ek, 1973, vol. 35, 208. *Human settlements and the natural environment*.

EM, 1966, 87—88. *La forma del territorio*.

Ur, 1965, 90—91. *Equipement pour l'homme*.

Ve, 1971, 2. *Az emberi környezet védelme és fejlesztése*.

Ve, 1973, 3. *A környezetvédelem*.

Ve, 1973, 6. *Területrendezés-tájrendezés*.

Ve, 1974, număr special. *A levegötisztaság védelmével kapcsolatos feladatokról*.

W, 1974, 5. *Umweltschutz-Raumplanung*.

### Sistematizarea şi mediul înconjurător

Block, J. V., *L'homme, l'aéroport, l'environnement*. AA, 1971, 156, p. 4—9.

Defour, D., *Arhitecţii şi conservarea mediului natural*. A/R, 1971, 3, p. 27—29.

Maicu, H., *Ansamblurile noi trebuie să respecte cadrul natural*. A/R, 1966, 1, p. 4—7.

Sarradet, M., *Protection des sites. L'aménagement de la côte aquitane*. Mh, 1972, 2, p. 52—59.

Thiery, N., *Mediul ambiant, factor determinant în condiţiile noilor metode de producţie industrială*. A/R, 1976, 1, p. 49—50.

### Microclimat

Adler, L., Enescu, M., *Mediul înconjurător al muncii*. A/R, 1976, 1, p. 15—16.

Bakács, T., *Az urbanizácio hygiénés következményei*. Ve, 1971, 2, p. 19—21.

Baucher, L. J., *Bureaux et environnement*. En, 1971, 10, p. 344—345.

Georgescu, T., *Proiectarea ambianţei cromatice în halele de producţie ale industriei uşoare*. A/R, 1976, 1, p. 50—51.

Lappat, A., *Soziale Umweltgestaltung in Büroraum und Bürogebäude*. W, 1970, 8, p. 503—510.

Poelzig, P., *Umgestaltung für Patient und Personal im Krankenhaus*. db, 1973, 2, p. 131—134.

### Poluarea mediului înconjurător

Arvai, J., *Intézkedések a levegöszennyezettség megelözésére*. Ve, 1971, 2, p. 13—15.

Arvai, J., *Levegötisztaság-védelem környezetvédelem*. Ve, 1973, 3, p. 9—11.

Dăscălescu, A., *Combaterea poluării aerului în oraşe*. Sinteză documentară. Bucureşti, 1970, 33 p. cu ilustr., tabele şi desene. Bibliografie p. 31—33.

Ghica-Budeşti, I., *Dezvoltarea industrială şi poluarea mediului ambiant*. A/R, 1970, 3, p. 33—34.

Hajdú, Gy., *A köztisztaság — a szilárdhulladékok kezelésének — környezetvédelemi vonatkozásai*. Ve, 1973, 3, p. 24.

Illés, Gy., Kádar, L., *A vizek tisztaságának védelme*. Ve, 1971, 2, p. 16—18.

Széchery, B., *A városi zajártalom csökkentése*. Ve, 1973, 3, p. 16—20.

### Protecţia spaţiilor verzi

Möcsenyi, M., *Az üdülés és a tájrendezés*. Ve, 1973, 6, p. 21—24.

Maier, M., *Projet d'aménagement de l'ile d'Helgoland. Environnement*. AA, 1972, 164, p. 84—85.

*Rekreacja a srodo wisko naturalne*. A/PL, 1970, 12, p. 441—454.

---

### Abrevieri pentru periodice

AA = Architecture d'aujourd'hui/F; A/PL = Architektura/PL; A/R = Arhitectura/R; Bm = Baumeister/D; B + W = Bauen und Wohnen/CH; db = Deutsche Bauzeitung/D; Ek = Ekistics/GR; En = Environnement/B; EM = Edilizia Moderna/I; Mh = Monuments historiques de la France/F; Ur = Urbanisme/F; Ve = Városépités/H; W = Werk/Oeuvre/CH.

agenda

## BIOMED '76 ÎN ROMÂNIA

Între 31 mai și 5 iunie 1976, Bucureștii au găzduit prima expoziție industrială și primul congres în domeniul spitalului biomedical și al sănătății publice, desfășurate sub egida organizației americane BIOMED '76.

Timp de o săptămînă, pavilionul central al complexului expozițional al Tîrgului Internațional din București a cunoscut, prin această prestigioasă manifestare, organizată de BIOMED '76 la invitația guvernului român, animația și participarea specifice evenimentelor de mare interes științific.

Prin intermediul unor eminenți clinicieni și cercetători americani, au fost prezentate cele mai recente aplicații practice ale cercetărilor medicale din S.U.A., programul științific al congresului fiind întregit printr-o bogată selecție de exponate tehnice ale unor firme americane, precum și din Anglia, Austria, Belgia, Elveția, Franța, Olanda, R.F. Germania, Suedia.

Expoziția industrială a cuprins o gamă largă de instrumente și aparate medicale, care modifică substanțial concepția arhitecturală, funcțională și spațială a spitalului, față de tot ceea ce se urmărea în proiectarea specializată de pînă acum.

Noua aparatură și noua înzestrare tehnică medicală schimbă deopotrivă distanțele și legăturile dintre secții, precum și suprafețele afectate acestora. Se modifică, de asemenea, raportul dintre numărul pacienților spitalizați și a celor tratați/tratabili ambulatoriu, dintre durata analizelor preliminare — utile diagnosticării — și cea a tratamentelor curative și/sau preventive, a timpilor operatori, convalescenței sub supraveghere etc, față de întreaga durată a spitalizării.

Tehnicile chirurgicale folosite, sistemele rapide și automatizate de probe, aplicarea tehnologiei calculatorului electronic în domeniul laboratorului clinic, utilizarea pe scară largă a instalațiilor de urgență, de supraveghere și telemetrie, iată doar cîteva dintre elementele marcînd contribuția tehnologiei erei spațiale în medicină și imperativul reconsiderării complete a imaginii spitalului tradițional.

Prezentînd, cu precădere, interes pentru medici, biologi, electroniști ori chimiști, expoziția a constituit și pentru arhitecți și designeri un contact, la fel de binevenit și de util, cu cercetarea medicală cea mai recentă, cu ultimele progrese în tehnologia medicală electronică și în designul instrumentelor și aparaturii medicale.

Exponatele, fiecare în parte, conțineau caracteristici și performanțe demne a fi cunoscute, dar dificil de cuprins în relatarea de față. Ne mulțumim a reaminti ampla lor diversitate, pornind: de la benzi de identificare a pacienților ori semnale de identificare a paturilor în spitale, pînă la aparate de purificare a aerului în sălile de operații; de la benzi și lame tratate chimic pentru diferite analize, la analizorul clinic automatizat (A.C.A.), Du Pont, capabil a fi pornit în orice moment, probele fiind prelucrate pe loc, în succesiunea și secvența dorită, cu primul rezultat obținut în 7 minute, la fiecare 37—74 secunde parvenind, în ordine, celelalte; de la produsele optice de înaltă calitate — microscoape stereo pentru microchirurgie, oftalmoscoape binoculare, endoscoape utilizate în operații și examen clinic — la reflectoare chirurgicale ori mobilier complex de bloc operator, monitoare cardiace electronice sau echipament pentru medicina nucleară etc.

**BIOMED '76**

Toate acestea vădeau, în afara unei îndelungi și fructuoase colaborări creatoare a componenților echipelor biomedicale complexe, și amprenta unui design de excelentă calitate.

Mai notăm că, printre prelegerile științifice ale Congresului BIOMED '76, a figurat și expunerea arhitectului Lawrence I. Harrison, membru al Institutului american al arhitecților (A.I.A.) despre: «SPITALE ȘI ENERGIE: VEDERE DE ANSAMBLU ASUPRA VIITORULUI», în care se analizează tendințele de creștere a consumului de energie, datorită interesului social sporit al instituțiilor spitalicești, progreselor tehnologice, precum și preocupărilor intensificate pentru o ambianță cît mai umană a spitalului.

*Arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*

## SESIUNEA ANUALĂ DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE A DIRECȚIEI PATRIMONIULUI CULTURAL NAȚIONAL

Intrate de mai mulți ani în tradiția Direcției Patrimoniului Cultural Național (fosta Direcție a Monumentelor Istorice și de Artă), sesiunile anuale de comunicări științifice marchează — prin problematica lor și prin însăși perioada din an în care sînt programate — evenimente cu adînci semnificații. Pe plan științific, ele reprezintă bilanțul unei laturi din activitatea pe un an a instituției, iar temporal se situează în momentul de trecere — început sau continuare — spre o nouă etapă, cea în care se concentrează efortul maxim în cercetare și restaurare. În același timp, ele reprezintă corolarul suitelor de microsesiuni lunare, inaugurate din inițiativa prof. Vasile Drăguț, și devenite manifestări curente în instituția noastră.

Ca și în sesiunile anuale precedente, cele 16 comunicări — prezentate timp de două zile, în 15—16 mai a.c. — acoperă prin tematica lor întreaga gamă de preocupări a DPCN: cercetarea arheologică, istorică, de arhitectură și de istoria artei, restaurarea, evidența științifică modernă a patrimoniului cultural național.

O temă majoră a sesiunii a constituit-o prezentarea rezultatelor unor cercetări complexe privind vechimea, momentul și condițiile apariției ca și evoluția unor străvechi așezări — orașe și cetăți — din țările române.

Mai vechile cercetări arheologice ale lui Dinu V. Rosetti, unul dintre decanii de vîrstă ai arheologiei medievale din Țara Românească, concentrate în centrul istoric al orașului Pitești *(Observații arheologice privind vechimea orașului Pitești)*, au confirmat știri documentare care atestă existența tîrgului în secolul al XIV-lea, ca și construirea unor curți domnești de către Constantin Șerban în deceniul IV al secolului al XVII-lea.

Cu un obiect comun — orașul Pitești — comunicarea arh. Eugenia Greceanu *(Structura urbană medievală a orașului Pitești)* se inserează într-o suită de studii consacrate de autoare evoluției unor orașe din Moldova și Țara Românească (prezentate în nr. 4/1976 al revistei).

În comunicarea sa *(Despre importanța izvorului material în cercetarea istoriei moderne a României)*, Liviu Rotman se oprește la ultimele decenii ale secolului XIX. Comunicarea încearcă să descifreze în caracterul eclectic al unei arhitecturi «mărunte» marca socială și de gust a unei întregi societăți și implicațiile mai largi ale acestora, economice și

politice, caracteristice pentru orașul românesc de la finele secolului.

Pe alte coordonate, dar legat tot de geneza și istoria așezărilor în raport cu fenomenul general politico-social și cultural al unor epoci din istoria medievală a Moldovei, se situează comunicarea prof. Vasile Drăguț *(Date noi despre cetățile de scaun din Moldova medievală)*. Marcînd trei categorii de fortificații în funcție de raportul stabilit față de așezări adiacente: a) cetăți de scaun sau reședințe domnești în care schema inițială a organizării sistemului defensiv este în funcție de preexistența orașului (Suceava, Cetatea Albă, Iași, Hîrlău, Hotin, Siret, Roman, Bacău, Cotnari), b) fortificații independente, nelegate de existența unui oraș (Cetatea Neamțului), c) fortificații în care preocuparea pentru organizarea sistemului defensiv nu implică prezența domniei acolo (Chilia, Tighina, Bîrlad, Orhei), comunicarea prezenta pe scurt și istoria fiecăreia. În același timp, ea sublinia crearea unui sistem defensiv coerent în timpul domniilor lui Petru Mușat și Ștefan cel Mare, diferit de ceea ce oferea Apusul contemporan, ca o probă peremptorie a efortului de consolidare a statului centralizat, domnia asumîndu-și dreptul controlului localităților, reflex al unei lucidități, politice și militare, care favorizează de timpuriu dezvoltarea unitară a artei din Moldova.

Un alt grup de comunicări se organizează în jurul temei majore a arhitecturii în lemn — fie că sînt argumente în plus pentru marcarea legăturii creatoare a românilor de pe ambele versante ale Carpaților (arh. Tudor Oteteleșanu, *Contribuții la cunoașterea arhitecturii bisericilor din lemn din Transilvania)*, vizibile în unitatea tipologică a unor planuri de biserici din Moldova și Transilvania, fie că descifrează esența frumosului perpetuat peste milenii în unitatea de gîndire a meșterului casei sau bisericii de sat (comunicări Ioana Cristache Panait, *Semnificația istorică și valoarea artistică a bisericii de lemn din Vechea, jud. Cluj;* Ioana Cristache Panait și arh. Marinel Daia, *Tradiția lemnului la Fildu, jud. Sălaj)*.

Ca și în sesiunile precedente, un loc important îl ocupă comunicările rezultatelor cercetărilor de monumente, fie că este vorba de studii privind verigi ce permit tot mai profunda apropiere de fenomenul istoric și artistic, fie că servesc restabilirii vieții și formelor monumentelor în vederea punerii lor în valoare prin restaurare. În prima categorie, se înscrie comunicarea arh. Cristian Moisescu *(Un monument bucureștean dispărut — biserica fostei mănăstiri Sărindar)*. Importantul monument bucureștean, distrus la sfîrșitul sec. XIX, prin coroborarea informațiilor oferite de cîteva imagini și de un releveu aproximativ exact din secolul trecut, se dovedește a fi fost o biserică de un tip neobișnuit în Țara Românească: un plan trinavat marcat de două șiruri paralele de coloane și încununat de cinci turle. Noua ipoteză a reconstituirii structurii și datarea monumentului în a doua jumătate a secolului al XVI-lea reprezintă aportul comunicării la tot mai frecventele încercări de elucidare a problemelor ridicate de vechea noastră arhitectură.

Comunicarea prezentînd rezultatele coroborate ale cercetărilor de arheologie și arhitectură (arh. Constanța Modoran și arhg. Ion Chicideanu, *Cetatea Bradu)* aduce noutatea unui monument mai vechi cu un secol și jumătate decît cel, de toată lumea cunoscut, de la Bradu, jud. Buzău: o biserică înconjurată de o incintă puternică, datate în deceniul III din sec. XVI, care suprapun un așezămînt mai vechi din lemn, datat cu o monedă în vremea lui Ștefan cel Mare.

O altă restituire pentru istoria arhitecturii din România o constituie confirmarea prin săpături arheologice a *originalei structuri interioare a pronaosului bisericii fostei mănăstiri Cobia — jud. Dîmbovița* (arhg. Luminița Munteanu): o împărțire interioară a pronaosului într-un compartiment estic și un spațiu perimetral pe trei din laturile lui, lărgit spre sud cu o absidiolă, destinată probabil să adăpostească mormîntul ctitorului.

Recente cercetări de arhitectură au prilejuit analizarea *caselor din incinta fostei mănăstiri Berca, jud. Buzău* (comunicarea arh. Ana Maria Orășanu), reliefînd interesantele caracteristici ale sistemului de boltire de la nivelul pivnițelor, ca și — pe un plan mai larg — unitatea de gîndire pentru un întreg grup de construcții similare în întreaga a doua jumătate a secolului al XVII-lea.

Una dintre cele cîteva zeci de construcții similare din zona Mehedinți, *Cula Nistor de la Cerneți* (comunicarea arh. Mihaela Adrian) se dovedește a fi — în urma cercetării atente a istoriei și arhitecturii sale — de o reală valoare în contextul acestei arhitecturi fortificate, de mici dimensiuni, caracteristică Țării Românești în a doua jumătate a sec. XVIII și în primele decenii din sec. XIX.

Secolului XIX îi aparține și interesanta biserică de la mănăstirea Cernica (arh. Ion Dumitrescu, *O biserică de tipul Neagoe Basarab prea puțin cunoscută, biserica Sf. Nicolae de la mănăstirea Cernica)*, care reia, la trei secole după celebrul model de la Argeș, structura devenită tradițională pentru marile biserici de mănăstire. Parte integrantă a comunicării, prezentarea restaurării este un frumos exemplu de punere în valoare a unui monument care își pierduse în timp funcționalitatea și interesul.

Spre deosebire de alte sesiuni similare, problemele picturii nu au fost dezbătute, cu excepția comunicării lui Radu Crețeanu *(Spontaneitate și fantezie în pictura murală medievală)*.

Variate, bogate și de un mare interes, s-au dovedit discuțiile care au urmat fiecărei serii de comunicări. Completări, nuanțări, sublinieri, puneri la punct, opinii diferite s-au întîlnit într-un dialog pe care îl sperăm fructuos. Printre cele mai interesante sînt cele care au reluat vechea problemă a preeminenței unor forme și structuri în arhitectura de lemn sau în cea de piatră, și problema posibilităților transpunerii dintr-un material în altul (arh. Eugenia Greceanu și Tudor Oteteleșanu), importanța cunoașterii structurii urbane a orașelor pentru istoria lor (prof. Vasile Drăguț), necesitatea completării prin cercetări arheologice a cunoștințelor privind așezările fortificate din Moldova înainte de mijlocul secolului al XIV-lea (Al. Rădulescu), includerea printre documentele cu valoare de martor social, economic și cultural a construcțiilor industriale dezafectate și aflate pe cale de dispariție (arh. Șt. Ionescu) și lărgirea preocupărilor pentru cercetarea epocii moderne (prof. Vasile Drăguț). Din întreaga sesiune, s-a desprins, ca o concluzie cu valoare de program, ideea importanței diversificării temporale și zonale a cercetării pentru a acoperi cît mai curînd petele albe de pe harta cunoștințelor noastre despre istoria civilizației țării.

*TEREZA SINIGALIA*
Istoric de artă DPCN

---

## ÎN ÎNTÎMPINAREA CENTENARULUI INDEPENDENȚEI ROMÂNIEI

### Sesiune științifică la Ministerul Turismului

Printre numeroasele activități culturale și științifice care se desfășoară, în întreaga țară, în întîmpinarea Centenarului Independenței României, se înscrie și sesiunea științifică: «*Locuri și monumente legate de Războiul pentru Independența de stat a României și modalitatea de includere a lor în circuitul turistic intern și internațional*». Tematica, propusă participanților, a mijlocit abordarea unei sume de aspecte majore ale acestui eveniment de seamă în istoria poporului nostru.

Organizată de Centrul de cercetări economice pentru promovarea turismului internațional, sesiunea, desfășurată pe data de 15 iunie 1976, s-a bucurat de mai multe prezențe notabile, precum și de o largă participare, întru totul de așteptat prin amploarea interesului manifestat față de această problemă. Faptul a fost remarcat și de ministrul turismului, Ion Cosma, care, în cuvîntul de deschidere, a punctat principalele probleme ridicate în fața cadrelor din acest domeniu, a cerințelor impuse activității turismului pe plan intern și internațional în preajma evenimentului.

În continuarea lucrărilor, academicianul C.C. Giurescu în comunicarea « *Premisele Războiului de Independență* » a înfățișat auditoriului o amplă sinteză a principalelor momente din istoria noastră, martore ale luptei pentru păstrarea independenței de stat — implicit a ființei noastre naționale — în fața numeroaselor agresiuni perpetuate de-a lungul veacurilor pe acest teritoriu aflat la răscrucea continentelor.

Comunicarea « *România și redeschiderea problemei orientale* », susținută de Dan Berindei, oprindu-se asupra perioadei premergătoare anului 1877, a investigat evenimentele desfășurate în Peninsula Balcanică, preludiu al conflagrației ce avea să izbucnească în curînd, și atitudinea țării noastre interesată în obținerea *de jure* a statutului de neatîrnare.

Proclamarea Independenței la 9 mai 1877 și starea de război existentă între România și Imperiul otoman au determinat comandamentul român la o atitudine de angajare totală pentru apărarea frontierelor împotriva unei eventuale agresiuni și, totodată, înlesnirea înaintării trupelor ruse spre teatrul de război din Bulgaria. Comunicarea prezentată de general-maior Eugen Bantea, « *Desfășurarea armatei române și locul luptelor pe teritoriul român în timpul Războiului de Independență* », a dezbătut aceste probleme în complexitatea lor, prezentînd participanților efortul armat pentru desăvîrșirea deciziilor politice votate în forurile legislative.

Din punctul de vedere al includerii în circuitul turistic al unor monumente, clădiri, zone, ale capitalei noastre, s-a dovedit interesantă și comunicarea « *Bucureștii în timpul Războiului de Independență* », susținută de Șerban Rădulescu-Zoner prin care s-a făcut o trecere în revistă a principalelor evenimente desfășurate în această epocă în capitala României și locurile martore acestora. Autorul a izbutit redarea atmosferei acelor ani, a contrastelor surprinzătoare parcurse, pe numai cîteva sute de metri, de călătorul anilor 1877—1878, căruia Bucureștii îi dezvăluiau privirilor uimite aspectul unei ciudate îmbinări a orașului european modern cu pitorescul mahalalelor specific orientale.

« *Semnificația politică a actului independenței* » prezentată de Vasile Maciu a înfățișat participanților la sesiune importanța majoră a votului Adunării Deputaților din 9 mai 1877 și implicațiilor deosebite ce decurgeau din aceasta pentru poziția României în concertul politic european, a perspectivelor vădite în dezvoltarea ulterioară a statului român.

Nicolae Fotino a continuat, în « *Ideea de independență în politica externă actuală a României* », investigarea permanenței acestei noțiuni de-a lungul istoriei, a noilor dimensiuni pe care statul și guvernul nostru le conferă politicii sale externe de afirmare a personalității poporului nostru pe plan internațional.

Virgil Cândea, autorul comunicării « *Mijloace de promovare a Centenarului Independenței în rîndul emigrației române* » a înfățișat activitatea intensă desfășurată la diferite nivele de către reprezentanții țării noastre pentru a răspunde interesului major pe care românii stabiliți peste frontiere, și nu numai ei, îl manifestă față de aniversarea celor o sută de ani de viață liberă a României.

Comunicările prezentate de Elena Zottoviceanu — « *Muzica din anii 1877—1878. Propuneri de valorificare contemporană* » — și Beatrice Stelea — « *Valorificarea monumentelor legate de Războiul de Independență în scopul educării patriotice a tinerei generații* » — s-au înscris, de asemenea, în cadrul preocupărilor vizînd valorificarea editorială în domeniul muzicii și includerii în circuitul turistic a principalelor monumente comemorative ale evenimentului.

Discuțiile care au urmat, în încheierea lucrărilor, au relevat, prin propunerile judicioase făcute cu această ocazie, că sesiunea nu a avut un caracter festivist, ci de lucru, constituind un schimb de experiență util tuturor participanților, un îndreptar pentru cei angrenați în promovarea turismului și menținerii mărturiilor materiale ale istoriei poporului nostru.

Totodată, a reieșit că, în pregătirea cadrului sărbătoresc al acestui eveniment, de importanță majoră în istoria noastră națională, ca și în sublinierea celor mai semnificative trăsături arhitectural-urbanistice și artistice ale traseelor turistice, ce se vor valorifica cu acest prilej, un însemnat rol va reveni artiștilor plastici, designerilor și arhitecților.

Epopeea națională stimulează eforturi creatoare de natură a evidenția faptul și locul istoric, prin mijloacele artistice și arhitecturale cele mai expresive și mai vibrant marcate.

*Istoric CORNEL SCAFEȘ*

## PROGRAM DE VARĂ ADECVAT ÎNTR-O STAȚIUNE ALPINĂ

Vara la Courchevel este la fel de activă ca și iarna, ne asigură « *Maison et jardins* » *nr.* 224/1976 În primul rînd, datorită posibilităților de cazare multiple. Majoritatea hotelurilor de categorie superioară sînt deschise, iar apartamentele, garsonierele și casele montane de închiriat sînt numeroase și asigură tot confortul. Oficiul de turism, la rîndul lui, s-a preocupat îndeaproape să propună vizitatorilor estivali activități suficient de variate astfel încît fiecare să-și poată realiza pe deplin forma sa preferată de loisir: de la stagii de yoga, tenis, hochei pe ghiață, pînă la cicluri de perfecționare pianistică cu asistența unor reputați concertiști, fără a mai vorbi de formele de destindere « clasice » — alpinism, escaladă, echitație, șirand, patinaj, pilotaj aviatic, pescuit, petanca, voleibal etc. În pofida tuturor, însă, noutatea sezonului de vară 1976 rămîne totuși pianul. Întreaga lună august a beneficiat de cursurile de interpretare pianistică ale compozitorului și interpretului Marc André, de la Școala normală de muzică din Paris. Fiecare stagiu a durat cîte o săptămînă, comportînd cursuri, ore de perfecționare interpretativă în studiourile de repetiții, ședințe cu magnetofon și audiții publice.

Fără îndoială că avem de-a face cu formule promoționale interesante și inventive, de natură a indica și arhitecților căi noi de abordare în sistematizarea și dotarea stațiunilor de ... altitudine.

MARGINALII

## ENERGIA NUCLEARĂ ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

*Buletinul de informații nr.* 4/1975 *al Institutului național al locuinței, din Bruxelles*, precizează că ministrul Afacerilor economice al Belgiei, M. Oleffe a însărcinat o comisie compusă din patruzeci de experți și personalități ale lumii științifice, economice și tehnice, să-i furnizeze un raport global asupra consecințelor dezvoltării industriei nucleare în țară.

Comisia cuprinde opt grupe de lucru însărcinate, îndeosebi, să studieze mai atent aspectele economice și politice, acoperirea nevoilor printr-o politică nenucleară, alegerea optimală a siturilor de implantare, identificarea și evaluarea riscurilor tehnologice, sanitare și ecologice.

Comisia va studia, de asemenea, impactul asupra diferitelor forme de mediu al dezvoltării intensive a echipamentului prin unități electronucleare.

MARGINALII

## PREȘEDINTELE FRANȚEI PROPUNE « SĂ SE SISTEMATIZEZE SISTEMATIZAREA TERITORIULUI »

Cu prilejul unui discurs rostit la Dijon asupra dezvoltării regionale și legăturii Rinului cu Ronul, președintele Franței, Giscard d'Estaing, s-a referit mai ales la marile orientări ale sistematizării teritoriului, după cum ne arată *Buletinul de informații nr.* 5/1975 *al Institutului național al locuinței din Bruxelles*. Președintele a arătat, în discursul amintit, că sistematizarea nu se identifică neapărat cu marile lucrări. Dimpotrivă, ea trebuie să afecteze din ce în ce mai puțin mediul natural și urban. Vremea marilor concentrări urbane a trecut. Trebuie încurajată o repartizare a activităților economice între orașele medii și mici de pe întreg teritoriul.

« Trebuie, de asemenea, să frînăm migrațiile inutile, surse de dezrădăcinare, să oprim depopularea unor zone rurale în dificultate și, în acest sens, să susținem dezvoltarea activităților industriale sau terțiare existente, atunci cînd acestea pot fi adaptate cerințelor economice contemporane ».

« Și mai în profunzime, noile aspirații ale francezilor, și în special ale tinerilor, pretind să fie susținute calitatea cadrului de viață și accesul la proprietatea personală. »

« Nu mai e vorba doar de sistematizarea teritoriului, ci de sistematizarea sistematizării, pentru ca ea să răspundă caracterelor, preferințelor și opțiunilor sociale ale francezilor ».

*Șt. R. I.*

## ȘI INDUSTRIILE POT FAVORIZA VALORIFICAREA UNOR MONUMENTE ISTORICE

*Buletinul de informare al UNESCO — « Patrimoine culturel de l'humanité » — nr. 6/1976* ne relatează tehnica utilizată pentru mutarea pe un nou amplasament a bisericii gotice din Most-Cehoslovacia, monument datînd din secolul al XV-lea.

Implicînd operații tehnice de anvergură și de mare dificultate, mutarea a fost determinată de prezența unui important zăcămînt de lignit pe locul vechii amplasări. Niciodată, pînă în prezent un monument atît de complex nu a făcut obiectul unei mutări integrale, de această natură.

Uzinele Škoda din Pilsen, prin inginerii și specialiștii lor, au construit sistemul de transport, alcătuit dintr-o structură spațială din bare de oțel, sub formă de rețea octogonală, constituind un cofraj al părții inferioare a construcției, rigidizat prin grinzi transversale ce trec prin ferestrele laterale și traversează edificiul.

La fiecare punct de reazim al ansamblului, s-au prevăzut aparate de rulare, astfel încît fiecare punct nodal de la baza *sistemului de transport al construcției* devine un *reazem rulant*, deplasarea făcîndu-se prin intermediul a patru *căi de rulare*, două la interiorul și altele două la exteriorul bisericii.

Jean Doulcier, unul dintre cei trei experți trimiși de UNESCO pentru a acorda asistență tehnică antreprizei cehoslovace « TRANSFERA », prezent la 8 octombrie 1975 la începerea operației de mutare a edificiului, a declarat că: « în tot ceea ce a însemnat șină ori rulmenți, s-a atins un grad incomparabil de perfecțiune ».

Deplasîndu-se cu o viteză de 3 cm/minut, Biserica-monument a Fecioarei Maria din Most, după o călătorie de patru săptămîni, a ajuns în perfectă stare pe noul ei amplasament, aflat la peste 800 m de cel vechi.

Tot în Cehoslovacia, nu departe de orașul *Adamov*, renumit prin întreprinderile sale de industrie mecanică și aflat la aproximativ 20 km distanță de Brno, în comuna Josefov din valea rîului Křtinika, pot fi zărite, pe șoseaua dinspre Olomouc, trei furnale- înalte, vechi de peste șase secole. Aceste furnale-înalte, în același timp și monumente istorice, împreună cu o interesantă, deși nu la fel de veche, locuință din piatră, și ea restaurată și amenajată, alcătuiesc un original muzeu al începuturilor producției de fier din Moravia. Actualele Întreprinderi ale industriei mecanice din Adamov (ADAST), constituind cel mai mare producător de tehnică de măsură și pompaj, ca și de mașini poligrafice, al Cehoslovaciei — după cum ne relatează « *La vie tchécoslovaque* » *nr.* 12/1975 — se mîndresc cu vechile tradiții industriale ale zonei.

*Șt. R. I*

## MARGINALII

### METEOROLOGIE UTILĂ PROIECTĂRII

Recent, a luat ființă la Montréal-Canada o nouă companie « *Météorologie Recherche Internationale Ltée* », care-și oferă serviciile industriei construcțiilor în general.

Arhitecții și inginerii constructori obțin, din partea acestei companii, informații meteorologice utile, răspunzînd problemelor ce se pun în momentul alegerii judicioase a unui amplasament, conceperii unui plan de ansamblu și amenajărilor necesare pentru o optimă organizare funcțională, la costuri de execuție și de exploatare cît mai avantajoase.

Studiile sînt în așa fel elaborate încît se asigură identificarea și evaluarea impactului tuturor factorilor meteorologici susceptibili a influența, atît concepția cît și modul de funcționare a instalațiilor ce se proiectează. Un capitol distinct al acestor studii conține evaluarea mediului ambiant, pentru a garanta respectarea întocmai a standardelor de calitate a aerului.

Știrea, publicată în revista canadiană « *Architecture Concept* » nr. 329/1975, atestă utilitatea și oportunitatea studiilor meteorologice, nu numai pentru agricultură, transporturi, turism etc, ci, în ultimă instanță, și pentru ansamblul realizărilor actuale și viitoare ale industriei construcțiilor.

*Șt. R. I.*

## cronica

### DELIMITAREA CENTRULUI ISTORIC AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

#### Considerații pe marginea dezbaterii profesionale de la Casa arhitectului

Activitatea de studii și cercetare în domeniul urbanismului din țara noastră s-a amplificat continuu în ultimii ani, urmare firească a dezvoltării societății socialiste. Fenomenul este într-atît de normal pe cît de necesar și nu este locul să insistăm aici asupra manifestării sale. Se poate doar adăuga că, deși spectaculoasă ca dezvoltare în ultimul timp, activitatea de studii și cercetare în urbanism se află, încă, într-o etapă de debut prelungit, în care se manifestă, totuși, unele dificultăți legate de o abordare pluridisciplinară, ca și de inerentele tatonări în vederea găsirii metodologiilor proprii.

Iată de ce, interesul de care se bucură lucrări ca aceea elaborată de un colectiv lărgit al Catedrei de istoria și teoria arhitecturii din Institutul de arhitectură « Ion Mincu » este cu totul deosebit, lucrarea constituind, pentru București, o premieră de « profil », prin amploarea și rigoarea sa științifică.

Studiul, prezentat la 8 iunie 1976, la Casa arhitectului, are ca obiectiv delimitarea, pe baze științifice, a zonelor istorice și, în final, a centrului istoric al municipiului, obiectiv extrem de dificil, dată fiind evoluția specifică în timp a capitalei noastre.

În prezentarea făcută lucrării, de către arhitectul șef al Capitalei, arh. Mircea Dima, (în calitate de beneficiar) și de către prof. dr. arh. Gh. Curinschi, dr. arh. Sanda Voiculescu și arh. Doina Cristea (din partea colectivului de elaborare), s-au expus obiectul criteriilor și metodologia de abordare, ca și structura și conținutul concret, ale studiului.

De la început, relevăm unanimitatea cu care participanții la dezbateri au apreciat oportunitatea lucrării, ca și valoarea ei profesională cu totul deosebite.

Vom căuta să accentuăm cîteva din numeroasele idei exprimate de participanții la discuții, idei pe care le apreciem ca mai interesante.

Considerînd studiul ca un valoros element de referință de care dispunem astăzi, o serie de vorbitori au accentuat necesitatea apariției unor reglementări de natură legislativă, menite să protejeze valorile urbane tradiționale ale Bucureștiului (arh. Stan Bortnowski, arh. Gh. Leahu, istoric Petre Dache). În intervenții, s-a menționat și necesitatea de a se pune în valoare arhitectura civilă interbelică de calitate a Bucureștiului, arhitectură urîțită, astăzi, de multe ori, prin nefericite operații de « întreținere » (arh. Nicolae Pruncu și arh. Mircea Lupu).

Considerăm, de asemenea, ca foarte utilă părerea (conf. dr. ing. Laurențiu Stoenescu) ca, pe lîngă centrul istoric delimitat sau în cadrul său, să se urmărească și prezervarea și valorificarea unor alte elemente urbanistice de tradiție bucureșteană (lucrări de artă, mobilier urban), elemente rare din păcate și prin aceasta cu atît mai valoroase.

Cea mai mare parte a discuțiilor s-a îndreptat, însă, cu hotărîre spre o aceeași idee: necesitatea ca studiul în dezbatere să devină, în cît mai scurt timp, bază a unor operațiuni concrete de sistematizare a zonei centrale a Capitalei (arh. Gh. Leahu, arh. Victor Fulicea, arh. Șerban Nădejde, conf. dr. arh. Aurelian Trișcu, conf. dr. arh. Tiberiu Benedek, conf. dr. arh. Anton Moisescu).

În vederea împlinirii acestui deziderat, este necesară corelarea propunerilor schiței de sistematizare a Bucureștiului și a detaliilor de sistematizare cu existența, științific determinată, a centrului istoric, operațiune delicată, care avem convingerea că va da naștere și la numeroase controverse susținute prin opinii dintre cele mai interesante.

În această ordine de idei, s-a propus (arh. Șerban Nădejde) organizarea de viitoare întîlniri sub egida U.A., în care subiectele dezbaterilor să fie generate tocmai de încadrarea propunerilor concrete de investiții în zona istorică și respectiv în centrul istoric.

Credem că, în astfel de dezbateri, poziția specialiștilor autori ai studiului, ar putea fi determinantă. În aceeași intenție de punere în acord cu realizările viitoare, s-a emis părerea utilității distingerii unei a treia zone în cadrul centrului istoric conturat, zonă cu caracter *operațional* — prioritar pentru perspectiva imediată (arh. Nicolae Pruncu și arh. Mircea Lupu).

Considerăm ca oportună propunerea de a se înlesni accesul la materialul ştiinţific elaborat, prin editarea şi difuzarea lui (arh. Henriette Delavrancea-Gibory şi arh. Victor Fulicea).

În cuvîntul său final, arh. Mircea Dima, vicepreşedinte al Uniunii arhitecţilor din R.S. România, apreciind substanţialitatea conţinutului dezbaterilor, şi-a exprimat convingerea că studiul va deveni un eficient instrument de lucru.

Colectivul lărgit al Catedrei de istoria şi teoria arhitecturii din Institutul de arhitectură « Ion Mincu » a abordat şi realizat, într-o manieră de înaltă ţinută profesională, un studiu de maximă importanţă în fundamentarea unei concepţii clare asupra sistematizării urbane a Bucureştiului.

*Arh. ŞERBAN NĂDEJDE*

# pe scurt, pe scurt, pe scurt

## ALEGEREA RECTORULUI ŞI DECANULUI INSTITUTULUI DE ARHITECTURĂ «ION MINCU»

Pe baza propunerilor comisiei desemnate de Adunarea generală a cadrelor didactice, Consiliul profesoral al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » — întrunit la 11 iunie a.c. în următoarea componenţă: 24 membri ai corpului didactic, 5 reprezentanţi ai studenţilor arhitecţi şi doi profesionişti cu funcţii de răspundere în activitatea arhitectural-urbanistică — a reales în funcţia de rector pe profesorul universitar emerit dr. arh. Cezar Lăzărescu, iar ca decan a ales pe conf. dr. arh. Cornel Dumitrescu.

## SEARĂ DEDICATĂ ARHITECTURII

În cadrul ciclului « ARHITECTURA ŞI SISTEMATIZAREA ÎN CONSTELAŢIA ANILOR », Casa prieteniei româno-sovietice a programat, în seara zilei de 9 iunie a.c., simpozionul: « REALIZĂRI ALE ARHITECTURII ŞI URBANISMULUI ROMÂNESC CONTEMPORAN ». Cu acest prilej, au vorbit: academician prof. arh. Octav Doicescu, preşedinte de onoare al Uniunii arhitecţilor, arh. Mircea Dima, vicepreşedinte al U.A., arhitect şef al Capitalei, şi conf. dr. arh. Alexandru Budişteanu. Un numeros public a urmărit cu viu interes cuvîntul participanţilor la această manifestare de prestigiu.

## ARHITECŢII ŞI VIAŢA CULTURALĂ A CETĂŢII

*La Călăraşi*, între 23 mai — 10 iunie a.c. de un binemeritat succes s-a bucurat expoziţia de pictură, acuarelă şi desen în cărbune a arhitectei Violeta Marinescu, din Filiala U.A. Ialomiţa.

Peisajele şi portretele expuse ne-au reconfirmat o certă măiestrie şi o vie sensibilitate, iar manifestarea, găzduită în sala de expoziţii a Casei de cultură, ne-a demonstrat că arhitecta şefă a municipiului Călăraşi, în afara preocupărilor şi răspunderilor sale stricte pe linie de sistematizare şi dezvoltare arhitectural-urbanistică a localităţii, ştie să fie prezentă şi printre animatorii vieţii cultural-artistice a urbei.

*La Suceava*, în ciclul manifestărilor organizate de Universitatea populară, în colaborare cu Filiala judeţeană U.A., sub denumirea de « *serile sucevene* », la 10 iunie a.c., arh. Eusebie Latiş, director al Institutului judeţean de proiectare, a conferenţiat despre « Tradiţie şi modernitate în arhitectura bucovineană », cu diapozitive. Cu acelaşi prilej, holul sălii mici a Casei de cultură a găzduit o expoziţie *ad-hoc* cu planşe ilustrînd realizările arhitectural-urbanistice cele mai recente ale judeţului.

*La Braşov*, ultimele luni au cunoscut o intensificare a activităţii Casei arhitectului, în programul căreia au figurat: conferinţa arh. Lucian Ilja despre ARHITECTURA RUSĂ, din 19 martie a.c., conferinţa arh. Karl Fabini despre CENTRE ISTORICE ALE UNOR ORAŞE DIN EUROPA, din 9 aprilie a.c., precum şi expoziţia de fotografii ARHITECTURA CONTEMPORANĂ ÎN FRANŢA, între 24 mai — 5 iunie a.c.

## MERITATĂ PREŢUIRE

Sîmbătă 12 iunie a.c., la Casa arhitectului a fost sărbătorit tovarăşul *Florea Stanciu*, vechi şi devotat activist al Uniunii arhitecţilor, cu prilejul ieşirii sale la pensie. După mai bine de patruzeci de ani de muncă — dintre care douăzeci la Uniunea arhitecţilor — tovarăşul Florea Stanciu se retrage stimat şi apreciat de către arhitecţii care l-au cunoscut şi alături de care a fost în tot acest timp.

## JUBILEU AL SPECIALIŞTILOR PARCURILOR ŞI ZONELOR VERZI

În luna mai a.c., Facultatea de silvicultură a Institutului politehnic din Braşov a sărbătorit 20 de ani de la absolvirea secţiei de specialitate de către prima promoţie de *ingineri de parcuri şi zone verzi*. Colaboratori apropiaţi ai arhitecţilor şi urbaniştilor, inginerii de parcuri şi zone verzi şi-au adus din plin contribuţia la înfrumuseţarea oraşelor noastre şi la îmbogăţirea permanentă a patrimoniului lor plantat.

Cu acelaşi prilej, a fost sărbătorit şi profesorul ieşean Vlad Caramazinu Cacovschi, titularul cursului de « ARHITECTURA PEISAJULUI », predat neîntrerupt, timp de 20 de ani, la catedra Politehnicii braşovene. Printre ideile şi direcţiile formulate, fie la cursuri, fie în lucrări editate, profesorul Cacovschi promovează **peisajo-terapia, peisagistica sanogenă** şi explică **rolul vitalizant al plantaţiilor** pentru traiul sănătos şi optimist, elevat şi obştesc util, al omului contemporan, într-un mediu îmbogăţit permanent prin calitatea arhitecturii peisajelor sale. În Editura « JUNIMEA » din Iaşi, este pregătită apariţia lucrării: **« Architecture des paysages vitalisants »** a profesorului Caramazinu Cacovschi şi colaboratorilor săi G. Plaisance (Franţa) şi Lucia Tanislau.

## VOCAŢIA POETICĂ A VIITORILOR CONSTRUCTORI

Ediţia 1976 a concursului literar al elevilor « TINERE CONDEIE », organizat de C.C. al U.T.C., la care au participat 1 300 autori cu 6 000 de lucrări (proză, poezie şi teatru), s-a încheiat cu succes. Printre premiile decernate de juriul prezidat de poetul Ştefan Augustin Doinaş, la poezie, amintim: PREMIUL I acordat, printre alţii, lui Gh. Rogojinaru, elev al Liceului ind. de construcţii nr. 1 Bucureşti şi PREMIUL II acordat, printre alţii, lui Cristian Dincă şi Marin Dumitrescu, ambii elevi ai Liceului de construcţii din Alexandria, judeţul Teleorman. Avem depline temeiuri să sperăm că şi clădirile de mîine vor fi mai frumoase cu astfel de constructori.

## DANIEL TURCEA TRADUS ÎN AUSTRIA

Cu ocazia Colocviului internaţional al traducătorilor de literatură română, desfăşurat între 21—26 iunie 1976 la Bucureşti, revista « România literară » s-a adresat unor participanţi rugîndu-i să enumere succesele literaturii române obţinute prin intermediul traducerilor pe care le-au semnat. **Max Demeter Peyfuss** din Austria arată, în răspunsul său, că a tradus, în afara volumului « Echinoxul nebunilor » de A. E. Baconsky, poezii de Bacovia, Ion Barbu, Gellu Naum, Petre Stoica, Modest Morariu, Virgil Mazilescu, Daniel Turcea.

Succesul poetului Turcea ne bucură — recunoaştem, fără a comite însă eroarea vehement combătută a prof. dr. doc. Al. Piru — şi pentru că e... arhitect.

## MANIFESTĂRI LA CASA ARHITECTULUI

■ În ciclul de conferinţe profesionale, marţi 18 mai 1976, dr. arh. Ladislau Adler şi dr. arh. Mircea Enescu au vorbit despre: AŞEZĂRILE UMANE ŞI INDUSTRIA.

■ Cu prilejul CENTENARULUI BRÂNCUŞI, manifestare care, la recomandarea UNESCO, este sărbătorită în întreaga

## Profesorul arhitect HORIA TEODORU
## 1894—1976

Foarte puțin timp a trecut de cînd activitatea în domeniul restaurării monumentelor istorice a profesorului arhitect Horia Teodoru era prezentată în paginile Buletinului monumentelor istorice, ca un omagiu pentru rolul său de îndrumător în această disciplină, și soarta a hotărît să trebuiască, acum, să vorbim despre el ca de o persoană trecută dincolo de granițele vieții.

După terminarea studiilor sale la Paris și luarea titlului de arhitect la « Beaux Arts », întîmplarea a făcut să-și prelungească stagiul de învățămînt la Școala Română din Roma înființată prin strădania lui Vasile Pârvan, unde timp de doi ani s-a specializat în arta restaurării. Întors în țară, după o scurtă incursiune în meseria sa de arhitect, prin realizarea Sălii Dalles din București, și-a început rodnica și îndelungata sa carieră la Comisia Monumentelor Istorice. Acolo, timp de peste douăzeci de ani, și-a dedicat toată marea sa putere de muncă în pregătirea, îndrumarea și stabilirea principiilor de bază, care au călăuzit, ulterior, întreaga activitate în materie de restaurare pe criterii riguros științifice.

Silit de împrejurări a trebuit, apoi, să părăsească munca de restaurare, prin trecerea sa în învățămînt ca profesor la Belle Arte.

Dar foștii săi elevi și colaboratori nu au uitat că o bună parte din realizările ce le-au obținut se datoresc îndrumărilor și sfaturilor primite, precum și exemplului oferit prin munca sa neobosită.

De aceea, amintirea sa va rămîne ca o pildă a felului în care va trebui să fie înțeleasă munca în cadrul meseriei, nu considerată doar ca obligație, ci îndeplinită cu nestăvilită pasiune și cu plăcere.

Arh. ȘTEFAN BALȘ

## Arhitectul COLOMAN RADO
## 1914—1976

S-a născut la Dumbrăveni în 1914. Învață meseriile de zidar, dulgher și pietrar, apoi, în 1936, absolvă școala de conductori-arhitecți. În această perioadă, vine în contact cu partidul comuniștilor.

Ca urmare a activității sale politice ilegale, arh. Coloman Rado este arestat, încă în anul 1932, procesul durînd șapte ani.

În anul 1945, ajunge pe mîna hitleriștilor, care-l aruncă în lagărul de exterminare de la Mauthausen. După Eliberare, se întoarce în țară, grav bolnav. Se stabilește la Tîrgu Mureș, ca angajat la Serviciul tehnic.

În 1950, obține diploma de arhitect, iar în 1951 e numit director al Trustului de construcții din Tîrgu Mureș. În această calitate, organizează și dirijează timp de trei ani, mari construcții ale socialismului, de la Bicaz la Tîrnăveni și de la Mediaș pînă la Bodoc.

În 1954, este numit director al Institutului de proiectare a construcțiilor industriale (IP.C.Ind.) din București, unde activează pînă în 1958, cînd este trimis în Coreea, în calitate de conducător al grupului tehnic care urma să proiecteze și să realizeze spitalul donat de guvernul român R.P.D. Coreene.

În 1960, este numit director al DSAPC-Mureș. Aici, activează timp de 13 ani, contribuind la dezvoltarea armonioasă a orașelor și satelor din regiune.

Multe construcții și ansambluri poartă amprenta concepției lui, în calitatea avută, de arhitect șef al regiunii, îngrijindu-se personal de amplasarea judicioasă a construcțiilor în orașe ca și în fiecare sat.

În 1973, deși pensionat pe motive de boală, a continuat să vină in institut spre a-și împărtăși experiența foștilor săi colaboratori și spre a realiza unele proiecte. Personalitatea sa marcantă, intransigența, atitudinea sa profund umană se păstrează nu numai în construcțiile la realizarea cărora a contribuit, în perioada de peste 30 de ani, dar și în amintirea celor pe care i-a îndrumat.

Arh. ERNEST SZIGETI

lume, Casa arhitectului a programat, marți, 25 mai a.c., o seară de evocare CONSTANTIN BRÂNCUȘI, la care au conferențiat prof. dr. Titus Mocanu și arh. Mircea Lupu.

■ Printre expozițiile găzduite de Casa arhitectului, au figurat:

— între 15—18 mai a.c. — GRAFICĂ — Schițe de călătorie — arh. Marcel Laurian

— între 22 mai — 15 iunie a.c. — CONSTANTIN BRÂNCUȘI — Expoziție de fotografii

## DEPLASĂRI DOCUMENTARE

Uniunea arhitecților a organizat următoarele deplasări documentare:

■ între 28—30 mai a.c. — vizitarea cetăților țărănești din sudul Transilvaniei (inclusiv a orașelor Făgăraș, Sighișoara, Mediaș, Sibiu), de către un grup de 40 de arhitecți

■ între 18—20 iunie a.c. — vizitarea Olteniei, a zonelor și localităților: Tg. Jiu, Motru, Baia de Aramă, Drobeta-Turnu Severin, Porțile de Fier, Herculane, Orșova, Craiova, de către un grup de 40 de arhitecți.

## VIZITE ALE ARHITECȚILOR STRĂINI ÎN ROMÂNIA

În cadrul programelor de colaborare cultural-științifică, între 11—25 mai, țara noastră a fost vizitată de delegații de arhitecți din următoarele țări: Anglia (J. B. Leonard), Austria (Josef Lackner, Edgar Telesko), Bulgaria (Kostadin Iotzov, Stoian Tchauchev), Cehoslovacia (Jaroslava Gloserova, Josef Hauskrecht), R. D. Germană (Manfred Zache, Günther Hartzch), R. F. Germania (Heinrich Schlüter, Gerhard Seifert), Olanda (Bob Arendesen, Arnold Byjker), Polonia (Jerzy Sozynski, Andrzey Malewska), Suedia (Arvid Falkenberg, Rolf Österberg), Ungaria (Gabor Preisich, Bernat Boruzs), U.R.S.S. (Igor Korenev, Artur Tarkhanian).

Au fost prezentate arhitecților străini: realizările și obiectivele arhitectural-urbanistice din București, Pitești, Curtea de Argeș, Rîmnicu Vîlcea și împrejurimi, Valea Oltului, Sibiu și împrejurimi, Făgăraș, Brașov și împrejurimi, Constanța și litoral. Delegațiile au fost primite la Uniunea arhitecților și la institutele județene de proiectare, unde au avut loc convorbiri cu arhitecții români din filialele respective.

## VIZITE ALE ARHITECȚILOR ROMÂNI ÎN STRĂINĂTATE

În cadrul programelor de colaborare cultural-științifică, au făcut deplasări documentare în străinătate următorii arhitecți: Ion Lucăcel (București), Gheorghe Cheptea (Iași) în R. D. Germană (3—17 mai); Rodica Luca (București), Nicolae Cerăceanu (Galați) în R. F. Germania (16—30 mai); Nicolae Spaloghe (Craiova), Gheorghe Butaru (R. Vîlcea) în U.R.S.S. (25 mai — 3 iunie); Sanda Mehedincu și Viorica Curea (București) în Polonia (25 mai — 9 iunie); Alexandru Brătescu și Vasile Craja (București) în Cehoslovacia (30 mai — 13 iunie).

# MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

*Mediul înconjurător și dezvoltarea sînt termenii unui raport de echilibru de o covîrșitoare însemnătate pentru existență. Organizarea fizică a spațiului — rezultînd din activitatea de arhitectură și sistematizare — este un mijloc esențial în stăpînirea acestui raport.*

*A frîna dezvoltarea, înseamnă a lipsi omul de unul dintre elementele esențiale ale naturii sale. În aceste condiții este evidentă necesitatea de a se găsi în însăși contextul dezvoltării, un echilibru între tendințele și necesitățile inerente omului, pe de o parte, și limitele și exigențele mediului înconjurător, pe de altă parte; un echilibru, însă, care nu poate fi considerat decît în cadrul unei gestiuni globale a mediului înconjurător, ceea ce înseamnă recunoașterea unui ansamblu intercondiționat privind populația, resursele, tehnologia, planificarea și cooperarea în teritoriu.*

*Astfel, amplificarea procesului de dezvoltare economică și socială, ridică probleme din ce în ce mai variate și complexe, care implică preîntîmpinarea sau reducerea proceselor de degradare a mediului înconjurător, prin măsuri și acțiuni specifice la nivelul întregului teritoriu al țării sau particularizat la unele zone ale acestuia, la nivelul județelor, comunelor, al localităților urbane și rurale.*

*Avînd în vedere criteriile fundamentale ale sistemului său social-economic, România acordă o atenție deosebită protecției mediului de viață și de muncă, care constituie o problemă de interes național și care se reflectă într-o serie de măsuri și programe de natură științifică, tehnică, economică și legislativă. Ținînd seama de rolul important pe care îl are activitatea de sistematizare în organizarea unui cadru adecvat de viață și de muncă pentru toată populația țării noastre, această activitate este profund implicată în menținerea echilibrului ecologic ca mijloc de analiză și studiu al ansamblului de intercondiționări și ca mijloc de transpunere în teritoriu a deciziilor.*

*Desfășurarea în România a unei intense activități de sistematizare a făcut posibilă cunoașterea unor prime elemente de orientare cu privire la relațiile dintre sistematizare și mediul înconjurător, făcînd posibilă cuprinderea aspectelor definitorii pentru aceste relații în cadrul unui Program național, pentru organizarea și dezvoltarea activității de sistematizare a teritoriului și localităților.*

*În acest context, analiza sistemică a factorilor* sociali *(privind îndeosebi populația: categorii, sfere de activitate, nivel profesional și cultural etc.),* economici *(sectoare de activitate, utilizare resurse, productivitate etc.),* științifico-tehnologici *(cunoștințe, procese tehnologice, materiale noi, sistemul de lucru etc.),* naturali *(resurse, condiții geo-climatice, cadru natural etc.)* și politici *(ideile fundamentale ale sistemului, progresul și strategia de bază a dezvoltării) este capabilă a asigura o dezvoltare treptată, etapizată în ansamblul teritorial respectiv.*

*Activitatea de sistematizare nu poate neglija totodată faptul că pentru obținerea unor concluzii care să permită influențarea procesului de dezvoltare, se cer studiate amănunțit nu numai efectele cantitative și calitative ale resurselor și mediului asupra populației, ci și efectele culturii, aspirațiilor și sistemului de valori corespunzător comunității respective, asupra stării mediului înconjurător.*

*Mediul înconjurător înseamnă înainte de toate aerul, apa, pămîntul, flora și fauna, dar înseamnă și ceea ce omul creează în vederea desfășurării vieții umane; preocupîndu-ne de calitatea aerului și apei din interiorul localităților trebuie să ne preocupăm și de o multitudine de alte elemente de mediu care se constituie aici, influențînd în mod direct sau indirect existența omului.*

*O așezare umană, ca spațiu locuit, se constituie astfel ca un mediu complex, implicînd o serie de factori care, deși nu sînt recunoscuți la prima vedere ca factori de mediu, pot modifica favorabil sau nefavorabil condițiile de viață ale omului.*

*Dacă pămîntul, aerul și apa dintr-o localitate îndeplinesc calități de mediu favorabil, nu înseamnă că, implicit, localitatea respectivă constituie în ansamblu un mediu favorabil. În interiorul așezărilor umane, importanța mediului cultural alături de mediul « funcțional » este mai evidentă decît în oricare altă parte a teritoriului. Orice localitate exprimînd de fapt în teritoriu evoluția unei anumite colectivități umane, implică în acest sens preocuparea pentru* mediul funcțional *(modul, în care se realizează anumite funcțiuni privind existența de zi cu zi a omului),* mediul microclimatic *(modul în care realizările umane pot influența condițiile de climă),* mediul natural *(modul în care condițiile naturale ale așezării — relief, vegetație, apă sînt păstrate, puse în valoare, folosite rațional),* mediul artificial-fizic *(modul în care se realizează construcția și amenajarea teritoriului ocupat de localitate, astfel încît să se constituie din toate punctele de vedere un spațiu favorabil existenței omului, vieții lui individuale și colective — în acest sens însăși aspectul avînd o mare însemnătate)* și mediul psiho-social *(modul în care îmbinarea naturalului cu artificialul, a tradiției cu noul, a interesului individual cu interesul colectiv conduce pe parcursul transformării cadrului de viață la forme pozitive, favorabile de manifestare psihosocială a locuitorilor).*

*Se impune analiza cu deosebită atenție a acestei complexități, apreciindu-se că însăși înțelegerea simplistă a mediului așezărilor omenești este o rezultantă a lipsei de preocupare pentru cunoașterea și aprofundarea aspectelor specifice ale mediului așezărilor omenești. Este un fapt, demonstrat astăzi pe plan mondial, organizarea activității de cercetare în acest domeniu, într-o serie de țări impunînd deja o experiență pozitivă. Rezultînd din înțelegerea lor ca activități ce privesc mediul de viață al omului (ca preocupare atît pentru mediul natural cît și pentru mediul construit) arhitectura și sistematizarea sînt implicate direct în programul de lucru al unor asemenea centre de cercetări și departamente universitare. Se observă îndeosebi ponderea deosebită a cercetării în domeniul sistematizării și arhitecturii, sociologiei și psihologiei, sănătății, geochimiei, economiei și administrației, eticii și esteticii, cercetări care (desfășurîndu-se în strînsă relație cu cercetarea factorilor de mediu definitorii în ansamblul teritoriului — apa, aerul, solul, fauna și flora) pot defini acele aspecte specifice ale mediului în așezările omenești, contribuind atît la protecția unui mediu de valoare existent, dar și la edificarea unui nou mediu pe care dezvoltarea societății îl impune.*

*Activitatea în arhitectură, încă de la începuturile sale, ca și activitatea — mai recentă — în sistematizare se referă prin conținutul lor la mediul înconjurător, abordîndu-l în toată complexitatea sa.*

*În mod firesc marea majoritate a problemelor de arhitectură și sistematizare sînt probleme de mediu înconjurător, implicate — și într-un sens și în celălalt — în procesul general de dezvoltare a societății omenești.*

*Revista noastră a cuprins, în acest sens, în paginile ei, o serie de aspecte, încercînd a le aduce în atenția tuturor specialiștilor care, într-un domeniu sau altul, sînt angrenați profesional în edificarea și protecția mediului de viață din cadrul așezărilor omenești. Orientîndu-se asupra priorităților actualei dezvoltări a așezărilor omenești din țara noastră, revista a dezbătut astfel probleme privind* eficiența utilizării teritoriului și organizarea ansamblurilor de locuit *(numerele 4/1975, 3/1976)* satisfacerea necesităților în diferite domenii de interes funcțional: *locuință, spații comerciale, spații pentru recreație și cultură etc. (numerele 1,5/1975, 3/1976),* organizarea spațiului stradal și a circulației pietonilor *(numerele 4/1975, 3/1976),* prezența centrului ca element specific de coeziune a mediului de viață în cadrul așezărilor omenești *(numerele 2,4/1975, 3/1976),* dezvoltarea mediului rural și procesul de urbanizare *(numărul 4/1975).*

*Toate aceste probleme au reprezentat o abordare din punct de vedere funcțional, economic și estetic a mediului de viață.*

*Prezentul număr al revistei, sprijinindu-se pe materialele publicate anterior și încercînd să contureze complexitatea preocupării pentru mediul din cadrul așezărilor omenești, se oprește mai amănunțit asupra problemei de mare interes: CONFORTUL URBAN. Am solicitat în această dezbatere contribuția unor specialiști preocupați în activitatea lor profesională de aspecte ale confortului urban, problemă care, fără îndoială, impune — atît teoretic cît și practic — o abordare multidisciplinară și o interpretare globală a concluziilor.*

A.

**Prof. em.arh. ASCANIO DAMIAN**

președinte al Comisiei pentru protecția așezărilor omenești
din Consiliul național pentru protecția mediului înconjurător

# MEDIUL ÎNCONJURĂTOR — MEDIUL AȘEZĂRILOR

Poluarea, plagă și termen necunoscut civilizațiilor precedente, este astăzi o prezență din ce în ce mai incomodă, mai evidentă și mai frecvent semnalată în numeroase sectoare și aspecte ale vieții. Se pare — deși nici pe departe nu se fac remarcate indiciile indubitabile ale unei serioase sesizări — că gravele și foarte vizibilele semne ale alterării din ce în ce mai cuprinzătoare a mediului fizic, a elementelor vitale, primordiale — apa, aerul și solul — fac obiectul discuțiilor și, uneori, a preocupărilor în numeroase țări și în primul rînd în cele mai avansate economic, care, în multe privințe, par și cele mai afectate de aceste neajunsuri. Este și cazul, după ce de mai bine de 15 ani apar avertismente grave, pe baza unor date obiective, asupra consecințelor nefaste, adesea ireparabile, pe care le va avea „trena" pe care o duc astăzi producătorii și consumatorii din țările reputat civilizate. Degradări care cuprind sub ochii noștri din ce în ce mai întinse zone ale globului.

Aspectele sînt numeroase și unele rămîn greu sesizabile.

Iată de pildă modul iresponsabil în care se exploatează în unele locuri resursele naturale de energie și de materii prime, atît de limitate pe atît de mica noastră planetă, încît aceasta poate fi înconjurată în abia $1\frac{1}{2}$ oră — și încă pe destul de departe.

Fiind o latură foarte importantă a problemei, se cuvine să denunțăm cu toată tăria și lipsa de preocupare pe care mai pretutindeni o observăm față de abandonarea deșeurilor și sterilelor. Fără a mai vorbi de desfigurările naturii, pe care de cele mai multe ori exploatările urmărind cîștigul substanțial și imediat, ce pot pe drept cuvînt fi calificate barbare, le lasă. Explicabila neglijare, pe considerentul calculelor tinzînd să motiveze eficiența, devine o atitudine puțin scuzabilă, uimitoare și plină de cele mai grele răspunderi, cînd se poate ușor recalcula în considerarea tuturor factorilor și consecințelor previziblie și conchide că aceasta este numai un momentan aspect pozitiv și că randamentul economic real este cu totul altceva. Că aceasta trebuie căutat și stabilit cu seriozitate, cu cumpănire, cu spirit de răspundere și poate cu altă mentalitate.

Afirmăm cu toată tăria necesitatea sporirii continue a producției de bunuri materiale — inclusiv tendința de a spori nomenclatorul, sortimentul, cantitatea și calitatea produselor ce nu sînt de strictă necesitate, dar la care toți oamenii cu dorințe și aspirații normale trebuie să aibă acces. Pentru acel număr de produse care ușurează viața în comun și în gospodăria individuală, care lărgesc aria prezenței, informării și culturii noastre; care stimulează și promovează relațiile sociale — sigur și hotărît da ! Nu, categoric nu, genului de populare insidios — provocat de răspîndirea și facilitarea bine regizată a accesului la mărfuri și mai ales la produse menite să satisfacă nevoi artificiale, plăceri ieftine și efemere, iluzorii avantaje. O poziție fermă împotriva proliferării nimicurilor, gadgeturilor — însoțite mai toate în utilizarea lor la scară mare sau casnică, de pagube concrete de timp, de energie și tihnă. Trebuie cu hotărîre denunțată deturnarea interesului, alienarea și nu trebuie să ne sfiim să arătăm că o cauză printre altele a bolii diagnosticată drept « stress », calificată poate drept consecință măruntă, benignă, se explică și prin alergătura necontenită de la o preocupare la alta și că această boală este totuși gravă întrucît afectează un procent considerabil de orășeni copleșiți de muncă și noianul de minime și serbede satisfacții, dar lipsiți de plăcerile esențiale. Năzuința îndreptățită în atingerea anumitor țeluri, de confort material, în anumite limite sănătoase, perfect legitime, degenerează adesea în căutări și eforturi vane cu consecințe care nu mai sînt neglijabile.

Comparativ, desigur, acestea pot fi socotite benigne, dacă avem în vedere că societățile industriale cele mai înaintate sînt și producătorii celei mai îngrijorătoare, îngrozitoare și evident celei mai periculoase poluări a mediului nostru fizic și orizontului nostru psihic. Cine nu este preocupat treaz sau în somn (care părinte nu și-a tulburat nopțile cu gîndul la soarta eventuală a copiilor săi ?) gîndindu-se la producția și desfacerea pe scară largă a armamentului ? Ce poate fi mai tulburător, ce poate afecta în chip mai nociv mediul, cu pericol potențial nemăsurat pentru acesta și toate vietățile — decît producția de armament ? Un miliard de dolari producție marfă pe zi lucrătoare, în lume.

Față de cele enumerate mai sus, nici nu ar trebui să ne pierdem vremea cu probleme ale poluării sonore, de care unii perfecționiști mai socot util să se ocupe urmărind să obțină ca diversele și bine cunoscutele surse de zgomot să fie limitate la cîțiva decibeli știind că răgetul asurzitor al tigrului de Bengal marchează 70 de asemenea unități.

Să fim ridicoli și în acest context să mai pomenim și de poluarea estetică ? Să-i întrebăm pe unii edili dacă îi mai poate deranja chioșcul în stil folcloric de pe bulevardul Magheru, ciorchinele de tarabe mai mult sau mai puțin scîlciate — desfăcînd produse mai mult sau mai puțin igienic — tolerate sau instalate oficial, tot pe considerentul randamentului zis economic al « deservirii » populației, spre trivializarea celor mai răsărite puncte ale Capitalei noastre ? Ale litoralului ? Ale unor locuri de deosebită atracție turistică ?

Dar lăsăm atît de diversele surse de poluare a mediului în general și să revenim la poluarea principalelor elemente alcătuind pe cel fizic — apa, aerul, și solul.

Să facem legătura între progres — cel material în primul rînd — pe care omenirea îl urmărește cu dîrzenie, cu parțiale succese, cu oarecare sistem și adeseori, cu lipsă de prevedere și unele repercusiuni negative pe care sîntem dispuși să le ignorăm parcă la enumerarea numai a elementelor și datelor evolutive, pozitive, bine cunoscute, cum ar fi : creșterea demografică, desțelenirea pămîntului năpădit de buruieni, desecarea, industrializarea, exploatarea eficientă a resurselor minerale, a apelor, a mărilor și oceanelor etc, etc, etc.

Cîte nu se fac în numele progresului și pentru progres. Multe se fac și multe trebuiesc făcute — chiar cu scuzabile lipsuri— pentru a oferi un trai mai bun — mai corect spus, un trai omenesc — celor 2/3 din locuitorii aceleiași lumi, care trăiesc în mari lipsuri, în pragul foametei. Spre rușinea tuturor și în special a celeilalte treimi.

★

Organizatorii Conferinței internaționale de la Stockholm, privitoare la protecția mediului înconjurător, au afirmat de la început și au lansat ca lozincă formularea nu lipsită de sens, de atracție și de element mobilizator concret, afirmînd că « cea mai gravă dintre poluări o constituie sărăcia ». Cine într-adevăr — individ sărac sau chiar înstărit, reprezentant al unui grup mai mare sau mai mic, al unei obști sau națiuni, aparținînd unui sau altui sistem social, economic sau politic, dezvoltat sau înapoiat — poate contesta aceasta. Cine poate susține și accepta ca alte argumente să prevaleze, ca alte posibilități să fie recunoscute — înaintea luptei hotărîtoare pentru asigurarea unui nivel material de viață acceptabil națiunii respective, tuturor oamenilor.

În această ordine de idei, eforturile țării noastre sînt firești, lăudabile și lăudate. Izbînzile noastre sînt pe multe planuri incontestabile. Viitorul mai apropiat pare surîzător.

Nu cumva sînt, însă, și la noi vizibile — cu un efort de atentă observație și anticipație—, detectabile, unele aspecte negative ale creșterii ? Alterări ale unor stări favorabile desfășurării multiplelor activități umane, a vieții împlinite, năzuind spre fundamentale satisfacții. Neajunsuri care se ivesc poate din nebăgare de seamă, dar care sînt prezente.

Nu cumva sînt aceste « rele » evitabile în mare sau apreciabilă măsură ?

Sîntem informați asupra experienței adesea păgubitoare, uneori tristă, pe care țări aflate pe o treaptă mai înaltă a organizării și forței economice au trăit-o.

Putem prelua experiența lor fără a retrăi pe pielea noastră, fără tributul plătit la toate treptele, însușirea prețioaselor cunoștințe. Cu trecerea timpului, necesar desfășurării proceselor și apariției efectelor așteptate dar și neașteptate — multe realizări socotite pe de-a întregul pozitive, se dovedesc purtătoare sau cauza unor surprinzătoare neplăceri. Cîteodată atît de mari, încît bilanțul final este îndoielnic, dacă nu chiar negativ. Sîntem înclinați să credem amintindu-ne, fără a fi deloc siguri să sînt citate cele mai grăitoare exemple cîteva experiențe ale lumii contemporane, cîteva mari promisiuni, care nu s-au materializat în nete și indiscutabile cîștiguri pentru oameni. Ele rămîn la ordinea zilei :

● urbanizarea excesivă ● dezvoltarea și mai ales implantarea unor industrii cu grad variat de nocivitate înăuntrul sau în apropierea așezărilor umane, a zonelor de locuit ● proliferarea insecticidelor și pesticidelor ● idem a altor produse ca de pildă ambalajele indestructibile prin agenții naturali ● înlăturarea, dispunerea recuperarea și valorificarea deșeurilor, reziduurilor, ambalajelor, gunoaielor ● exploatările la zi a minereurilor, cărbunilor etc. ● automobilul, în special autoturismul în mediul metropolitan ● defrișările forestiere ● pescuitul industrial necontrolat ● supertancurile petroliere.

★

În țara noastră se pune acum problema trecerii economiei în ansamblul ei pe o nouă treaptă a dezvoltării. Aceasta se traduce prin numeroase noi capacități de producție adăugate celor existente, dar mai ales prin noi investiții amplasate pe terenuri disponibile în cu totul alte localități decît cele deja afectate pînă în prezent, toate acestea antrenînd o însemnată redistribuire și dislocare a forțelor de muncă. Este ca atare anvizajată și trebuie luată în calcule o importantă polarizare de forțe umane către centre dispunînd deja de importante unități de producție, precum și către altele, ca urmare a noilor capacități industriale implantate.

În viitorul cel mai apropiat, cel puțin 100 de localități vor accede prin acest proces, la statut de oraș. Trebuind să înțelegem prin aceasta și apariția unei sume de dotări, echipamente edilitare, mijloace asigurînd noi relații etc, etc, tinzînd către o transformare calitativă atît a respectivelor așezări umane cît și a zonelor teritoriale aferente.

În tot acest proces, de foarte mare importanță, în primul rînd economică, devine alegerea amplasamentului. Nu stărui asupra argumentelor. După cum nu acum aș dori să abordez poate și mai importanta problemă a « promovării » unora dintre localități.

Obiectul intervenției, pe baza celor cîteva fapte remarcate, a consecințelor înregistrate de regulă, este acela de a exprima unele puncte de vedere și sugestii care ar putea fi poate luate în discuție și considerare, dacă s-ar pune problema a ne feri și a feri această țară a noastră — frumoasă încă, cu locuri rîvnite, atunci cînd sînt descoperite de către oameni de pe la noi sau de prin alte părți — de unele efecte nocive.

Iată ce mi-aș permite să consider:

1. — Cred că este bine a fi reținut că poluarea mediului pare multora un fenomen ce se desfășoară cu deosebită încetineală și că măsurile de combatere a acesteia pot aștepta condiții și împrejurări mai favorabile pentru intervenție. Se mai crede că remedierea influențelor poluante și îndepărtarea infecției instalate, ar fi posibilă în termen scurt. Experiența mondială infirmă, din păcate, în cea mai mare parte, aceste presupuneri. Exemplele sînt nenumărate și fiecare poate cita spre propria-i convingere și eventuală mobilizare.

2. — Poluarea se manifestă în procese acute cît și cronice. Adică mai plastic, pe verticală, în procente relativ mici de nocivitate, zone întinse și componente majore ale mediului (exhaust industrial, particule, mirosuri, ape utilizate de industrie și redate fără notabile schimbări chimice, însă cu marcate sporuri de temperatură a celei evacuate comparată cu aceea preluată).

3. — A privi cu rezerve și chiar cu suspiciune aspectele reieșind din considerarea superficială a condițiilor, influențată de informații, elemente și referințe tehnice subiective, uneori chiar tendențioase, din motive local patriotice sau dintr-o reală criză de timp izvorîtă din multiple sarcini cu scadență apropiată. Apare adesea în aceste împrejurări o foarte optimistă predicțiune, susținîndu-se din principiu și de obicei cea mai aparent favorabilă soluție de moment, în minimalizarea cu totul exagerată a proceselor poluante. Se stăruie asupra contextului actual, cu valabilitate foarte limitată în timp, eliminînd cu destulă ușurință alte perspective și soluții mai prudente, mai puțin promițătoare azi, dar poate mai recomandabile pentru ziua de mîine. Ignorarea calculată, sau inconștientă și inconsecventă, a tuturor factorilor negativi, a factorilor și eventualelor consecințe neplăcute, a dubiilor privind reala rentabilitate și, legat de aceasta, și cu precădere, a tuturor factorilor riscînd poluarea mediului.

4. — Aplicarea mai consecventă a principiului dialectic, care pretinde:
*a)* — considerarea tuturor problemelor într-un *context* în care factorii se intercondiționează. Industria, așezarea umană și teritoriul aferent. Teritoriul județean în conexiune și relații cu celelalte vecine. Dezvoltarea bazei industriale în confruntarea acesteia cu toate elementele determinînd profilul. dimensiunea, ritmul de dezvoltare previzibilă, amplasamentul, mîna de lucru, transporturile de tot felul (materie primă, energie, personal, produsul finit etc) etc, etc.
*b)* — cercetarea, descoperirea, evidențierea, pe lîngă importantele aspecte pozitive, și a posibilelor aspecte negative rezultînd din propunerile sau soluțiile pe cale de a fi adoptate. Alegerea celui mai fericit compromis din confruntarea obiectivă a tuturor datelor și a variantelor exprimînd poziții de principiu și rezolvări concrete.
*c)* — anticiparea tuturor consecințelor apreciate în evoluția lor în timp — încercînd o analiză prospectivă a schimbărilor ce vor interveni cu certitudine, atît în datele problemei cît și a elementelor determinate de exploatare — măsurînd repercusiunile pe care soluțiile adoptate le vor antrena.

5. — Evitarea soluțiilor pripite în implantarea industriilor. Un mare pas îmbucurător a fost făcut atunci cînd perimetre industriale au fost determinate, strict limitate și rezervate, în diferite orașe, pe baza studiilor de sistematizare, chiar și atunci cînd inițial nu cele mai bune soluții de amplasare au fost adoptate. De asemenea, categorica dispozițiune de a folosi intensiv aceste rezervații. Legat de aceasta, o mare atenție, de asemenea adeseori subliniată, referitoare la economia și consumul rațional al terenului cultivabil, sau putînd fi mai profitabil utilizat decît de către o anume industrie. Aceeași atenție chiar pentru desfășurarea internă a specificelor sale procese tehnologice, în care o analiză mai atentă dovedește adesea o foarte precară organizare, păguboasă în consecință, datorită distribuției și dispoziției neraționale a componentelor și instalațiilor funcționale — pe lîngă evidentă irosire de spațiu.

6. — Combaterea politicii mărunte, interesate, de amplificare nefundamentată a unei pîrlite instalații, sumară, depășită de timp și tehnică, adăpostită în una sau mai multe șandramale, de regulă cît se poate de nepotrivit amplasate — consumînd nerațional terenul, neeconomice și, de cele mai multe ori și din numeroase motive, poluante.

7. — Fermă opoziție și acțiune hotărîtă pentru îndepărtarea sau chiar desființarea unor spații și zone de depozite cu totul nerațional implantate — mai ales cînd acestea și-au găsit locul în perimetrul și chiar zone centrale ale orașelor.

8. — Combaterea fermă și chiar extirparea ideii că zootehnia — să zicem creșcătoriile de găini, de rațe, de porci etc — trebuie să fie acceptată implicit și inexorabil, cu poluarea cîtorva zeci de kilometri pătrați, expuși mai mult sau mai puțin noxelor după bătaia vîntului adesea schimbător, dar continuu. În orice caz, la noi în țară această idee pare, de către unii, pe deplin acceptată — ba se întîmplă ca unele din aceste instalații să fie declarate model. Pe cît e știut — pentru că am văzut și de bună seamă că au văzut și alții care au călătorit mai mult și au vizitat mai sistematic — zootehnia ca și agricultura se pot dezvolta — și încă cu foarte mare randament — fără ca țara să fie alterată, ba fiind considerabil îmbogățită prin instalațiile și amenajările pretinse de aceste ramuri ale economiei. Teritoriul aferent fiind transformat într-o adevărată grădină, cu mare productivitate și încîntînd ochiul. Poate că aceasta ar fi direcția în care ar trebui să se acționeze mai mult pentru a realiza dezvoltarea zootehniei, agriculturii, silviculturii — care au la noi atît de propice condiții naturale. Exemplul deosebit de pozitiv al Dobrogei ar fi poate mai des și de urmat.

9. — O intervenție și o strictă limitare a teritoriilor accesibile și utilizabile de către constructori. Obligația acestora de a închiria terenurile folosite și de a le reda în perfectă ținută la expirarea contractului. Aceasta, întrucît s-a împămîntenit credința și obiceiul, ca lucrările de construcție să fie legate și de devastarea corespunzătoare a zonelor limitrofe șantierelor. De desfundarea și scoaterea practic din uz a căilor de acces și de aprovizionare a acestora. Revăd cu strîngere de inimă, lipsă de considerație și chiar dispreț, pentru respectivii făptași — sfîrtecarea pajiștilor de pe platoul Bucegi de către tractoare și alte mecanizate. Revăd, de asemenea, sumedenia de materiale, resturi de utilaje de tot felul rămase abandonate de către constructorul stației terminus de la Furnica-Vîrful cu dor, a funicularului. Și cam pe unde trecem constatăm grave încălcări și lipsă de răspundere după ridicările unor construcții și a celor ce lasă în urma lor așa zisa « organizare a șantierelor ».

10. — Întărirea intervenției legislative imediate, stipulînd clar, obligațiile tuturor în ceea ce privește protecția mediului — cu aspra și hotărîta descurajare a feluritelor poluări și, în primă urgență, a celor care influențează și afectează grav sănătatea oamenilor, vietățile, cadrul natural. Aceasta, pentru că există în țară cazuri alarmante care, din păcate, nici nu alarmează și nici nu determină măsuri eficiente care se impun fără nici o întîrziere.

11. — Investirea autorității județene cu putere de intervenție, de decizie.

12. — O mobilizare activă a opiniei publice în care școala de toate gradele are o sarcină și o răspundere majoră — precum trebuie să o capete cu vigoare presa, televiziunea, radioul și, în genere, toate mijloacele de contact cu masele largi ale populației.

13. — O activă prezență a tuturor celor care, prin contribuția lor personală, pot aduce atingere, influențează, determină, în măsură mai mare sau mai mică, schimbarea mediului fizic. Inclusiv arhitecții și îndeosebi sistematizatorii.

# CONFORT URBAN

## ARHITECTUL URBANIST ȘI PROIECTAREA MEDIULUI AȘEZĂRILOR URBANE

Mediul unui oraganism viu se definește drept totalitatea factorilor externi acestuia, precizîndu-se totodată că, **împreună cu mediul,** organismul respectiv formează o unitate, stabilită pe baza unor strînse interacțiuni, deci constituie un sistem. În acest sens, ecologia umană vorbește despre interrelațiile om-mediu. Acest lucru este nu numai firesc, ci și de o deosebită importanță în activitatea de sistematizare, care — prin esența ei — constă în crearea și (sau) transformarea unui mediu existent într-altul, conceput drept cadru al vieții umane, fiind astfel una din acțiunile cele mai caracteristice omului, vizînd schimbarea mediului natural, existent.

Din această succintă analiză a definiției noțiunii de « mediu » rezultă o primă concluzie, elementară, dar de o deosebită însemnătate practică: cei care vorbesc de « protecția mediului », pornesc de la un punct de vedere conservator, iar datele obținute, de pe urma unor cercetări astfel pornite, nu sînt utile sistematizării, decît în mică parte, necesitînd în genere cel puțin reanalizări, reinterpretări.

Desigur, problematica mediului nu este nouă: cele « zece cărți despre arhitectură » ale lui Vitruviu conțin capitole deosebit de valoroase despre alegerea amplasamentului și despre trasarea străzilor, în ambele cazuri predominînd aspectele ecologice. Dar însemnătatea acestor probleme a crescut, în mare măsură, ca urmare a sporirii cantitative și calitative a activității omului, mai ales în realizarea investițiilor, și totodată dezvoltarea științei a creat premisele necesare analizării și nterpretării fenomenelor, a acționării conștiente spre obținerea unor rezultate scontate, cu eliminarea treptată a efectelor neașteptate.

Astfel, a apărut în ultimii ani o vastă literatură de specialitate, desigur încă incompletă, caracteristică ce se desprinde chiar dintr-o trecere sumară în revistă a titlurilor acestor lucrări, din care multe au o certă valoare.

Primele aspecte abordate au fost, în mod firesc, de domeniul științelor medicale, analizînd diversele genuri de noxe, efectele lor, cercetările extinzîndu-se apoi în domenii extramedicale, prin problemele de prevenire, protecție etc. Aceste cercetări au găsit, din păcate, un insuficient răsunet în rîndurile arhitecților noștri.

În schimb, ei au dovedit preocupări intense spre problemele « ambianței arhitecturale », în sensul plastic-compozițional.

Evident, problematica plastic-compozițională este de mare importanță în orice act de creație. Dar limitarea preocupărilor arhitectului doar la această componentă a mediului, ceea ce din păcate se întîmplă la unii arhitecți, consider că este o greșeală fundamentală, de orientare, constituind o renunțare la sarcina arhitectului, cu tendința de a-l transforma într-un simplu conceptant de forme. Este urmarea liniei de cea mai mică rezistență, a căii celei mai simple, care nu necesită eforturi sensibile în contextul epocii noastre de transformări rapide ale condițiilor de viață și de muncă.

În realitate, susținem — din păcate, mai mult pe plan teoretic, decît în practica noastră de zi de zi — că menirea arhitectului (și a sistematizatorului) este de a concepe organizarea spațiilor în care se desfășoară viața umană.

Acest deziderat este simplu de enunțat, dar dificil de realizat. Prima dificultate constă în complexitatea vieții, pentru care trebuie concepute spațiile respective, în varietatea cerințelor umane, atît ca domenii în care se manifestă ele, cît și ca manifestare calitativă a acestor cerințe, fapt care solicită permanente colaborări pluridisciplinare. A doua dificultate constă în faptul că aceste cerințe complexe, modul de viață însuși, sînt în rapidă transformare, mai ales în țara noastră care tinde spre o societate socialistă multilateral dezvoltată, spre comunism; în aceste condiții, se ridică cu acuitate problema prognozei modului de viață, pentru a se evita o uzură morală rapidă a cadrului conceput, care ar trebui să fie un factor motor al evoluției, să o preceadă într-o măsură oarecare, și nu să consfințească o situație existentă și deci să frîneze evoluția.

Dificilă problemă, fără doar și poate.

Dar noi susținem, în principiu, că arhitectul este « tehnolog » în domeniul locuinței, al principalelor clădiri civile și al vieții urbane. Dacă susținem acest lucru, este necesar să tragem consecințele practice care rezultă din această teză. În acest scop, este necesar să pornim de la o analiză, cît de sumară, a situației existente în domeniul concepției și realizării acestui « cadru ».

Beneficiarul, cel care ne dă tema de proiectare pentru a realiza cadrul vieții urbane, este — teoretic — unic și unitar: Comitetul executiv al Consiliului popular. În practică, însă, răspunderea lui, atribuțiile lui, modul lui de gîndire și de acționare sînt determinate de o organizare și planificare pe secții ale consiliului popular. Preocupările acestor secții fiind strict delimitate, ele acționează pe principiul neamestecului în treburile celorlalte. Astfel, în lipsa unei coordonări privind problematica modului de viață, este firesc ca între aceste compartimente strict delimitate să scape mereu cite ceva.

Proiectarea și execuția sînt însă — în general — unitare, adică în mîna unei unice organizații (de proiectare, respectiv de execuție) și deci permit o coordonare mai lesnicioasă a realizării urbanistice. Evident, dintre acestea două, numai proiectarea are atribuții și posibilități directe legate de concepția cadrului pentru un mod de viață anumit. Mai mult chiar: cred că (în condițiile organizării « departamentale » a beneficiarului) atribuțiile și sarcinile ce revin proiectării cresc în mare măsură, întrucît ea devine singurul conceptant, care are poziția și calificarea necesară pentru a putea corela diversele cerințe, pentru a sesiza omisiuni și fisuri necesar a fi înlăturate.

Ca să-și îndeplinească însă acest rol, trebuie să aibă privirea ațintită asupra modului de viață, cu toată complexitatea lui, și nu asupra construcțiilor de realizat, care nu sînt decît o **consecință** a acestei concepții generale, cu toate că ele vor fi o premisă a modului de viață.

Să încerc să explicitez acest punct de vedere prin cîteva exemple.

Primul dintre ele este **problema activității sportive.** Ea privește întreaga populație și în special tineretul. Sportul de masă este un deziderat sanitar-uman în primul rînd, și doar în subsidiar o condiție preliminară a sportului de performanță. În principiu, putem vorbi deci de dotări (construcții) pentru sportul de performanță, care trebuie să aibă calități strict reglementate și tribune pentru spectatori; mai sînt necesare dotări pentru antrenament, de cele mai multe ori tot de dimensiuni reglementare, dar fără tribune; în sfîrșit, mai sînt necesare dotări pentru sportul de masă, care nu trebuie să respecte cu strictețe prescripțiile terenurilor de concurs. Evident, dintre aceste trei categorii, primele sînt cele mai costisitoare, dar necesare în cantitatea cea mai mică, iar ultimele sînt cele mai ieftine și sînt necesare în cea mai mare proporție.

Cine este beneficiarul de investiție al acestor dotări? C.N.E.F.S. este beneficiar pentru marile unități competiționale; cluburile sportive, care dispun de fonduri, pot fi și ele beneficiare de investiții pentru unități competiționale, ceea ce se întîmplă mai rar, frecvent ele realizează construcții pentru antrenament; în ceea ce privește sportul de masă, principalul beneficiar este învățămîntul, în afara lui mai intervenind uneori beneficiarii caselor de cultură și ai cluburilor, printr-o sală de gimnastică, săli de tenis de masă sau altele, în cantități reduse. Astfel, marea masă a populației, inclusiv tineretul școlar — exceptînd programul său sportiv din cadrul școlii —, este lipsită de dotări pentru sportul de masă, în afara celor — relativ puțini — care se deplasează pînă la bazele sportive ale cluburilor, pentru a face « antrenamente ». Rezolvarea problemei cred că pornește din observarea realității și luarea măsurilor corespunzătoare de către proiectant. În acest sens, este îndeobște cunoscut faptul că sportul de masă se dezvoltă cu prioritate în zona de locuit, pe terenuri care se pretează unei astfel de activități: un petec de asfalt, cu două porți, devine teren de handbal sau de fotbal, indiferent de dimensiunea lui (minge se găsește). Dar nu numai pentru aceste sporturi, ci și pentru baschet, dacă sînt panouri cu coșuri, sau pentru volei, dacă sînt stîlpi pentru plasă. Exemplele ar putea fi continuate, dar esența lor este aceeași: necesitatea unor prime amenajări, relativ simple și ieftine, la nivelul complexului de locuit. Sînt convins chiar că, dacă investitorul nu va găsi sumele pentru realizarea lor — ceea ce este puțin probabil — locatarii vor putea fi convinși foarte ușor să contribuie cu sume de cîteva zeci de lei pe familie pentru realizarea acestor prevederi ale proiectantului.

Un al doilea exemplu, de alt gen, îl constituie **problema activității copiilor** în cadrul ansamblului de locuit. Se știe că dotările și amenajările pentru copii sînt de o mare complexitate, nu numai datorită diferențelor sensibile ale cerințelor, în funcție de grupele de vîrstă, dar mai ales, din cauza mobilității mari ce-i caracterizează pe copii, mai cu seamă pe cei de vîrste « mari », mobilitate ce se manifestă în primul rînd

prin schimbări frecvente, spontane, atît ale preocupărilor, cît și ale locului în care se desfășoară ele.

Din motivul acestei deosebite complexități, nu voi aborda în cele ce urmează decît unele aspecte. Aș începe cu problema pusă de afișele care recomandă părinților să nu-și lase copiii să se joace pe stradă, și care, implicit, constituie un reproș la adresa urbaniștilor. Într-adevăr, unde să se joace copiii? Nu cere, oare, întreaga gamă a jocurilor lor, de la șotron la badminton, de la trotinetă la bicicletă niște « terenuri », în sensul unor spații asfaltate în genere, dar separate de circulație și altele decît leagănele, gropile de nisip etc care se amenajează uneori? Iată deci, că și pe a doua linie am ajuns la necesitatea unor « petice» de asfalt, funcționale, poate chiar plurifuncționale, dar separate de spațiile de circulație.

Să nu ne înșelăm însă: nu este vorba numai de aceste « petice» de asfalt. Este vorba **și** de ele; e nevoie de o mare varietate de amenajări pentru copii în zona de locuit, amplasate, în parte, în complexul de locuit, în parte, în spațiile verzi de cartier sau în alt loc. Să ne reamintim jocurile pe care le practicam în copilărie și să le găsim spațiile de desfășurare! Unde se poate juca « de-a v-ați ascunselea »? în parcurile cu inscripții « nu călcați pe iarbă »?

Dacă vrem să creștem un tineret sănătos, echilibrat psihic, trebuie să creăm cadrul construit și amenajat în acest scop. Iată o problemă insuficient analizată și, mai ales, insuficient abordată în practică.

O a treia problemă, pe care doresc s-o ridic în acest context, o constituie cea a **persoanelor în vîrstă**, a pensionarilor. Este știut, că ei necesită alte locuințe, dar și amenajări speciale în afara locuinței, cum ar fi în special băncile în spațiile verzi, dar cu acestea — cu toată importanța lor mare — problemele nu sînt rezolvate. Ele mai trebuie studiate și abordate cu curaj, avînd în vedere și faptul că ponderea acestei categorii de populație este în continuă creștere.

Poate ar fi posibil ca în rezolvarea acestei problematici să se antreneze și organele Ministerului Sănătății, care acordă o atenție specială celor în vîrstă, atenție care eventual poate fi transformată în date tematice, și poate chiar în fonduri de investiție.

Cred că nu este cazul să dau — în cadrul unui succint articol de revistă — mai multe exemple, cu atît mai mult că m-aș repeta*. Prefer să trec la concluzii.

Dacă dorim să menținem arhitectura ca o profesiune distinctă de design, dacă vrem ca arhitectul să fie un « generalist », un tehnolog al vieții urbane în cadrul construcției orașelor, un coordonator al realizării ansamblurilor, trebuie să ne schimbăm puțin optica. Trebuie să punem în centrul preocupărilor noastre teoretice, practice, de învățămînt sau de orice fel, cunoașterea detaliată a vieții, a transformării ei previzibile, a cerințelor care rezultă față de mediu, a modului în care acest mediu influențează desfășurarea vieții. Să nu uităm, că la ultima Conferință națională a Uniunii arhitecților, tovarășul **Nicolae Ceaușescu,** secretar general al P.C.R., ne-a spus: « Cînd arhitecții se așează la planșetă, trebuie să se gîndească în primul rînd la om ». La om! nu la clădiri frumoase, care sînt doar o componentă a mediului, doar una din cerințele omului, desigur importantă, dar în nici un caz cea mai importantă sau singura. Să fim conștienți de varietatea și complexitate cerințelor omului, să ne străduim să le cunoaștem din ce în ce mai bine, să le rezolvăm din ce în ce mai bine, spre folosul locatarilor, deci al întregii populații, și totodată spre creșterea eficienței și prestigiului profesiunii noastre, în concordanță cu cerințele epocii.

**Dr. arh. GHEORGHE SEBESTYÉN**

* vezi: Gh. Sebestyén, Eficiența economică și socială a ansamblurilor de locuit, Editura tehnică, București, 1975.

# PROTECȚIA—LATURĂ CONTEMPORANĂ A CONFORTULUI URBAN

Am acceptat cu toții, adevărul că procesul complex de realizare a mediului de viață al așezărilor umane, ca esență a activității arhitectului, trebuie să înceteze să mai fie rezultatul unor rezolvări bazate, cu precădere, pe experiența cumulată; că acest proces trebuie să devină, din ce în ce mai mult rezultatul unor fundamentări științifice în care elementul subiectiv (atît de drag însă multor arhitecți) să poată să-și găsească un loc tot mai restrîns. Regretăm adesea carențele, stopurile, rămînerile în urmă și chiar eșecurile noastre; în bună măsură, toate acestea se datoresc tocmai elementului empiric, subiectiv, refuzului de a acorda activității noastre un mai pronunțat caracter științific, rezultat din însăși omniprezența revoluției științifice contemporane. Iată de ce se impune ca, tot mai multe din aspectele activității de sistematizare să incorporeze cît mai multe rezultate ale cercetării științifice, atît ale cercetării de urbanism, cît și ale celorlalte discipline avînd ca obiect existența și dezvoltarea așezărilor și colectivităților umane.

Reflexul responsabilității arhitectului în realizarea mediului uman de viață este atît de profund, încît ideea pusă astăzi în discuție nu mai poate surprinde pe nimeni. Confortul urban, s-a subliniat în numeroase rînduri, este, înainte de toate, o problemă de protecție a omului. Nu mai departe de ultimul Congres U.I.A. cu rezoluțiile sale din care citez: « Într-o epocă de progres social, științific și tehnic, datoria cea mai importantă a arhitecturii este aceea de a crea pentru om **un mediu construit adecvat** » (s.n.), sau . . .« Arhitectura și Urbanismul vor trebui să găsească forme noi, pentru a evita deteriorarea mediului înconjurător și să favorizeze utilizarea optimă a energiei și a resurselor naturale. . . »

În acest cadru, sîntem obligați să raportăm această responsabilitate la legăturile dintre om și mediul său de viață, în care nu putem face abstracție de **relațiile ce se constituie** între mediul natural și mediul construit și să delimităm conceptul de **mediu construit** prin **totalitatea structurilor construite** sau **amenajate de om în așezările de orice mărime și în teritoriu.**

Încă de la constituirea primelor așezări omenești, existența acestora a generat raporturi noi între om și mediul său de viață, raporturi care materializau primele acțiuni ale colectivităților umane asupra naturii; desfășurat la început lent, insidios și relativ uniform, acest tip de evoluție s-a încheiat odată cu prima revoluție industrială, unanim recunoscută ca pragul de început al dezvoltării intensive contemporane. În aceste relații ne referim la **cauze** — ca activități umane a căror acțiune generează și alimentează, permanent, **o reacție în sens contrar;**
relația cauză > efect, devine INTERRELAȚIE de tipul ACȚIUNE ≷ REACȚIE. Desfășurarea, în continuare, a acțiunii și amplificarea ei, implică, în cadrul acestui tip de relații, **amplificarea reacției.**

Odată cu accelerarea ritmului dezvoltării interrelațiile au evoluat pe două direcții:

a) activitățile umane se dezvoltă în raport cu natura **fără a fi însoțite de lezarea mediului natural.** Reacția mediului este favorabilă și acesta acționează, la rîndul său, asupra mediului artificial în sensul **îmbunătățirii permanente** a condițiilor, a mediului de viață al omului. Este deci o INTERRELAȚIE — acțiune ≷ reacțiune — în care rezultatul permite LĂRGIREA, AMPLIFICAREA, în continuare, a acțiunii inițiale;

b) relații în care activitățile umane se dezvoltă în raport cu natura, prin PERTURBAREA calității mediului natural—a principalilor săi factori: aer, apă și sol — sau, mai mult, prin DEGRADAREA acestor calități.

Desfășurarea, în continuare, **necontrolată** a acțiunii inițiale și AMPLIFICAREA EI, implică, **în cadrul acestui tip de relații,** AMPLIFICAREA REACȚIEI, deci amplificarea proceselor de alterare a calităților, lezare sau chiar degradarea **mediului natural,** componentă esențială a condițiilor de existență a mediului de viață al omului. În această categorie intră toate activitățile colectivităților umane în urma cărora rezultă REZIDII de orice natură pe care omul le devarsă în mediul natural. Astfel, omul acționează asupra mediului natural ca asupra unui REZERVOR DE DEPOZITARE. Drept consecință evidentă a proceselor de industrializare și urbanizare, astăzi omniprezente, desfășurate necontrolat sau parțial controlat, **dar cu amploare permanent ascendentă,** acest **tip de interrelații** ACȚIONEAZĂ ȘI ELE, prin REACȚIILE LOR.

Acest mod de a pune problema constituie una din modalitățile de **abordare** a poziției activităților umane în raport cu mediul natural, care permite, în consecință, controlul asupra acestor activități. El constituie, în același timp, cadrul în care arhitectul își poate « amplasa » propria sa activitate.

În același timp, relația cauză > efect (e) a constituit și constituie, în alte discipline legate de existența așezărilor umane, principiul cercetărilor, cu concentrarea ipotezelor de lucru, fie asupra cauzelor, fie asupra efectelor.

Activitatea de sistematizare, pe care o desfășoară, îl obligă pe arhitect la cunoașterea problemelor legate de prezentul și viitorul așezărilor umane prin studiu **pe principiul interrelațiilor.** Pentru activitatea de sistematizare, ca ansamblu complex de acțiuni ce coordonează, între altele, și distribuția în teritoriu a activităților, cunoașterea mecanismelor interrelațiilor MEDIU NATURAL ≷ MEDIU CONSTRUIT este esențială. În cercetarea de urbanism, ea permite emiterea unor ipoteze de lucru corecte, înțelegerea mai profundă a implicațiilor și consecințelor **reacțiilor de răspuns** și, de asemenea, posibilitatea reacțiilor multiple pentru diversele soluții propuse. Este evident că, urmărind implicațiile sistematizării, înțelegem că tipul de relații în care contraacțiunea se « întoarce » sub o formă sau alta împotriva omului nu acționează în toate domeniile și nu în orice condiții.

Ele pot fi întîlnite pe cele trei coordonate fundamentale: creșterea populației globului, explozia urbană și evoluția tehnico-științifică actuală, care, pentru arhitect, se traduc în evoluția populației într-un teritoriu dat, distribuția și formele ei de așezare, modul și nivelul de desfășurare a activităților în acest teritoriu.

În ceea ce privește așezările umane, trebuie să diferențiem drept cauze ale agresiunii față de mediul natural, cu contraacțiune avînd caracter agresiv asupra mediului construit, două laturi ale evoluției acestora:

a) pe de-o parte, dezvoltarea haotică, dezordonată, necontrolată, lipsită de dirijarea prin activitatea de

sistematizare, la nivelul oricărei forme de aşezare umană, indiferent de poziţia pe care o ocupă la un moment dat în clasificările curente.

De aici relaţia: **lipsa sistematizării sau o sistematizare necorespunzătoare ≈ relaţii de tip « contrareacţie » cu perturbarea mediului natural** şi cu reflex nefavorabil asupra mediului de viaţă al omului.

b) pe de altă parte **extinderea teritorială** şi **concentrarea** în aşezări cu forme specifice, în care acţionează ceea ce am numit **« factor de aglomerare »**. Aceasta se traduce prin faptul că unele aşezări omeneşti au ajuns astăzi la o concentrare atît de mare şi dezordonat amplificată, încît **însăşi activităţile** legate de existenţa şi întreţinerea acestor uriaşe colectivităţi **acţionează agresiv** asupra mediului natural, în sensul degradării acestuia. Ca reacţie în sens contrar se dezvoltă degradarea mediului artificial, a mediului construit, a mediului « urban ».

Relaţiile prezentate mai sus au impus ideea « agresiunii urbane » ca o RĂSTURNARE a relaţiilor, firesti, pentru care oraşul s-a născut: condiţii superioare de viaţă, prin protecţie, confort şi nivel ridicat de trai.

Aşa cum rezultă din cele de mai sus: PROCESUL DE URBANIZARE INTENSIVĂ NU CONSTITUIE « ÎN SINE » SURSA unor interrelaţii necorespunzătoare. El reprezintă treapta necesară şi firească corespunzătoare progresului general. El devine sursa unor asemenea acţiuni cu contraacţiuni negative numai în cadrul celor două laturi fundamentale ale procesului prezentate mai sus.

În esenţă, INTERRELAŢIILE cu contraacţiuni defavorabile se referă la:

— consumul neraţional, de energie şi resurse, în cadrul aşezărilor;
— creşterea impresionantă şi fără eficienţă a costurilor de întreţinere;
— impurificarea aerului prin deversarea, în bazinul aerian al atmosferei terestre, a unor uriaşe cantităţi de deşeuri, (activităţi industriale, procesele de încălzire, diversele forme ale transportului pe bază de combustie); reacţia: aerul marilor aglomerări este din ce în ce mai degradat din punct de vedere calitativ; efectele, ca reacţie, în totalitatea lor, sînt mult mai ample şi mai complexe (sănătatea populaţiei, degradarea fondului construit, a fondului forestier, a culturilor, etc. etc.);
— impurificarea aerului prin poluare sonoră (dezvoltarea transporturilor aeriene şi rutiere, activităţi industriale, structurare dezordonată a oraşelor);
— impurificarea aerului prin mirosuri grele sau insuportabile (activităţi industriale, platforme de deşeuri, incineratoare, staţii de epurare etc.); reacţia: reducerea nivelului de confort şi chiar imposibilitatea locuirii în zone extinse ale aşezării;
— impurificarea aerului prin accidentele unităţilor ce utilizează materiale radioactive;
— impurificarea chimică, biologică şi bacteriologică a apelor (deversarea apelor uzate epurate incomplet, necorespunzătoare sau, pur şi simplu neepurate); contraacţiunea: transformarea cursurilor de apă în medii toxice, scoaterea lor din circuitul resurselor utilizabile, distrugerea echilibrelor ecologice, compromiterea unor surse de alimentare cu apă pentru alte colectivităţi, răspîndirea bolilor hidrice etc; consumul neraţional al apei, risipa de apă şi, în final, deficitul de apă utilizabilă;

● **impurificarea şi degradarea solului prin:**

— evacuarea deşeurilor organice şi minerale;
— excavaţii, defrişări şi alte acţiuni similare necontrolate;
— impregnarea cu substanţe chimice (toxice sau nu) etc.

● **risipa de teren şi spaţii prin:**

— utilizarea necorepunzătoare a terenurilor, densităţi sub nivelul optim, constituirea cartierelor insalubre, reţele de transport neraţionale, incorporarea unor aşezări de tip rural, realizarea de vecinătăţi incompatibile (în relaţie şi cu poluarea aerului, apelor, solului etc.).

Ca **reacţie** generală: **utilizarea necorespunzătoare neeficientă a spaţiului, cu risipa nestăpînită a terenului urban.**

Aceste contraacţiuni implică, în plus, reducerea spaţiilor plantate, reducerea terenurilor valoroase agricol, scăderea generală a nivelului de confort, perturbări în activitate şi consum inutil de timp, creşterea riscului de accident etc. etc.

Firesc, se impune deci concluzia că INTERRELAŢIILE DE TIPUL CELOR DE MAI SUS pot fi rezolvate numai într-o **economie planificată în care activitatea de sistematizare poate să îşi desfăşoare, integrat, acţiunea.**

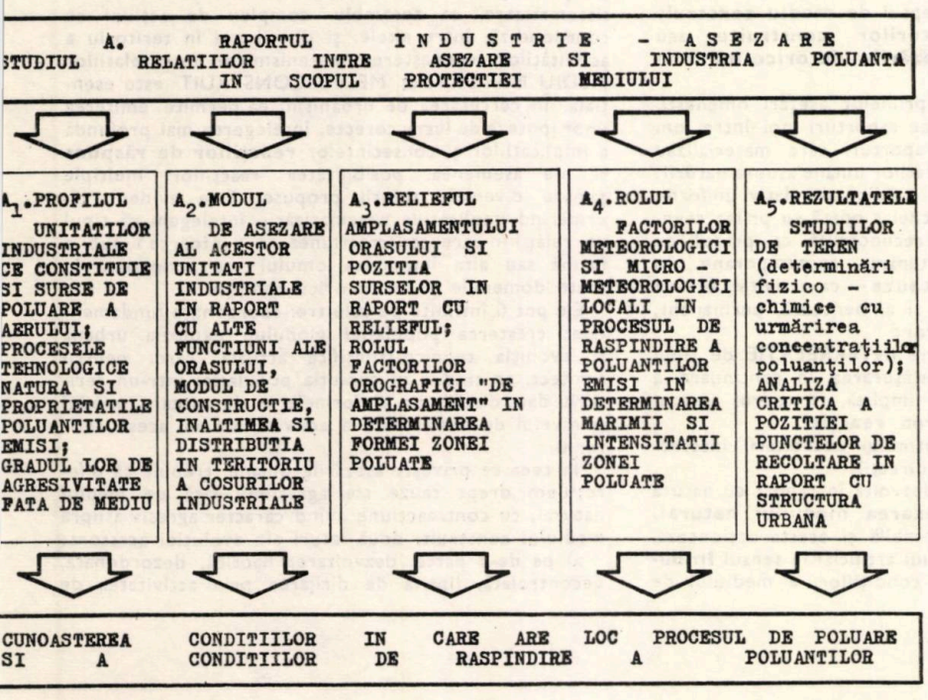
Alături de perspectivele excepţionale pe care le deschide omenirii dezvoltarea industrială intensivă, ca principal element al forţei economice a unui stat, al creşterii venitului naţional, se dezvoltă, în cazul industrializării nestăpînite, şi relaţii cu caracter agresiv faţă de mediul natural, ca un proces complex de impurificare a acestuia avînd la origine deşeurile tehnologiilor industriei contemporane, evacuate în aer, apă sau pe sol. În condiţiile tehnologiilor actuale, peste tot în lume, apar noi surse industriale de poluare, tocmai ca urmare a dezvoltării industriei grele, energetice, chimice etc. Prioritatea poluării de origine industrială este determinată de necesitatea absolută de a dezvolta producţia de bunuri cu tehnologiile existente, amplificare ce este însoţită de creşterea absolută a deşeurilor rezultate din numeroase ramuri industriale. Posibilităţile existente în vederea limitării, prevenirii şi chiar eliminării deşeurilor sporesc tot mai mult, dar aplicarea lor este condiţionată de numeroşi factori.

Acţiunea poluării de origine industrială asupra bazinului aerian al aşezărilor face ca acest proces să-şi găsească cele mai largi implicaţii în impurificarea teritoriului şi aşezărilor şi, respectiv, în activitatea de dezvoltare şi sistematizare a acestora.

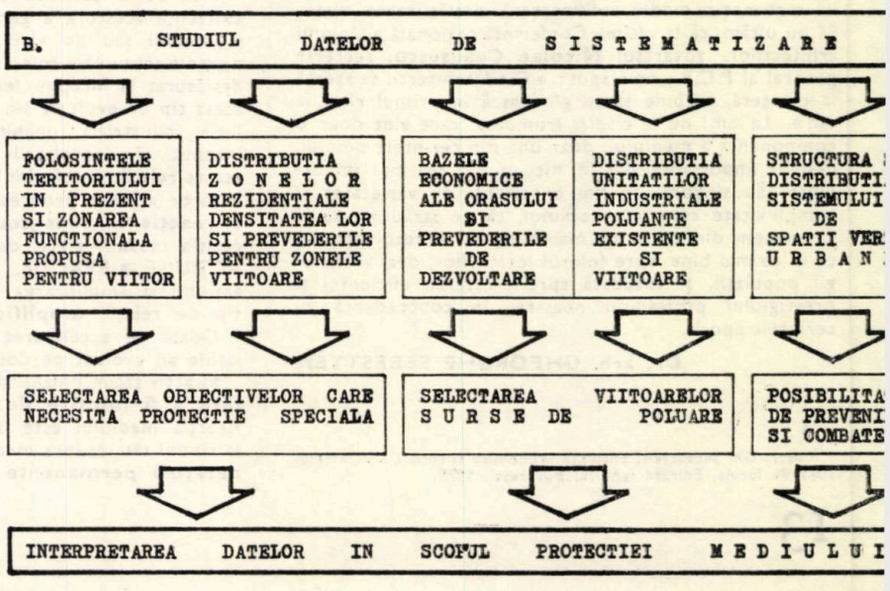
Materializarea studiului interrelaţiilor în acest ultim caz a condus la elaborarea **unei metode de cercetare** a aşezărilor cu aer poluat de surse industriale, utilizată în fundamentarea de soluţii de sistematizare pentru unele oraşe din Transilvania. Ea permite abordarea, cu ajutorul unor SCHEME METODOLOGICE, a aspectelor esenţiale în dezvoltarea acestor oraşe ţinînd seama de principalii factori determinanţi.

O primă schemă « A » cuprinde studiul unui grup de cinci categorii de date pe care le înglobăm în ceea ce am numit « RAPORTUL INDUSTRIE-ORAŞ ». Pentru fiecare dintre relaţii, se procedează la **depistarea, colectarea şi selectarea** datelor existente, apte a fi prelucrate. Relaţiile din schema « A » permit cunoaşterea surselor şi a condiţiilor specifice proprii fiecărui caz în parte, în care are loc procesul de răspîndire în bazinul aerian, respectiv în teritoriu, a poluanţilor emişi la surse. Consecinţele **« raportului » « industrie-oraş »** se oglindesc în **intensitatea, forma, dimensiunile şi distribuţia în teritoriu** a zonelor poluate. Rezultatele obţinute sînt concentrate pe hărţi, în care se urmăreşte determinarea acestor zone în funcţie de toate grupele de date luate în considerare.

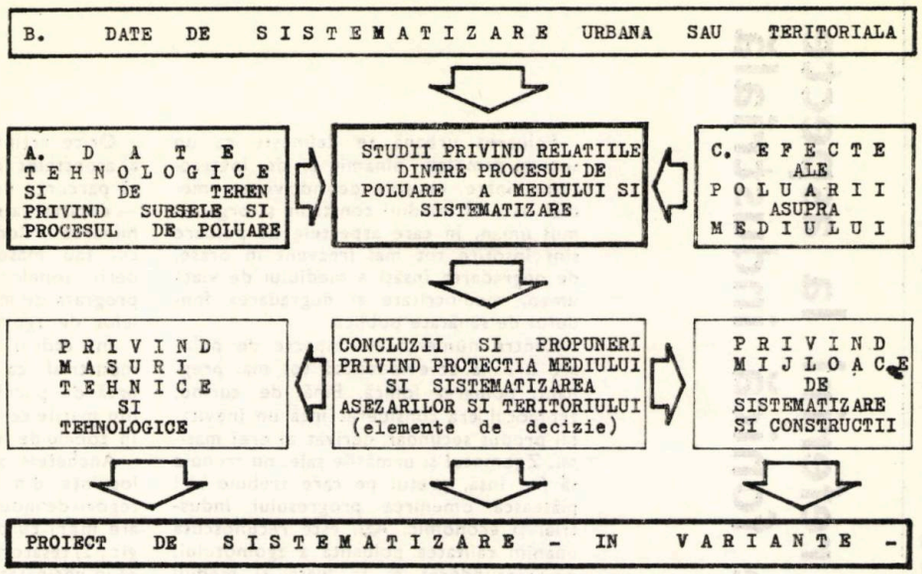
Schema « B » acoperă analiza datelor privind sistematizarea localităţii sau a teritoriului studiat, în funcţie de necesitatea de a selecta acele zone şi obiective urbane care impun o protecţie deosebită (depăşind cadrul general cunoscut anterior care se referea numai la zonele de locuit), precum şi acele activităţi industriale care constituie viitoare surse de poluare. Un loc aparte îl ocupă posibilităţile de prevenire şi combatere datorită organizării sistemului de spaţii verzi urbane. Rezultatele permit realizarea unor hărţi care se pot corela cu cele privind distribuţia zonelor poluate, evidenţiind raporturile de amplasare necorespunzătoare.



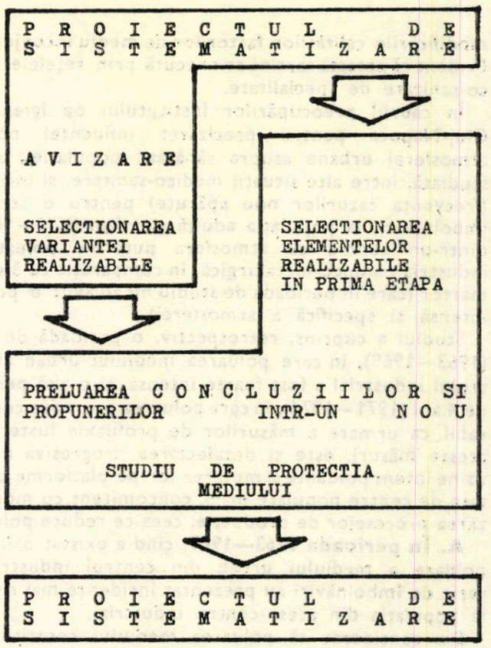

schema " A "




schema " B "




schema " D "



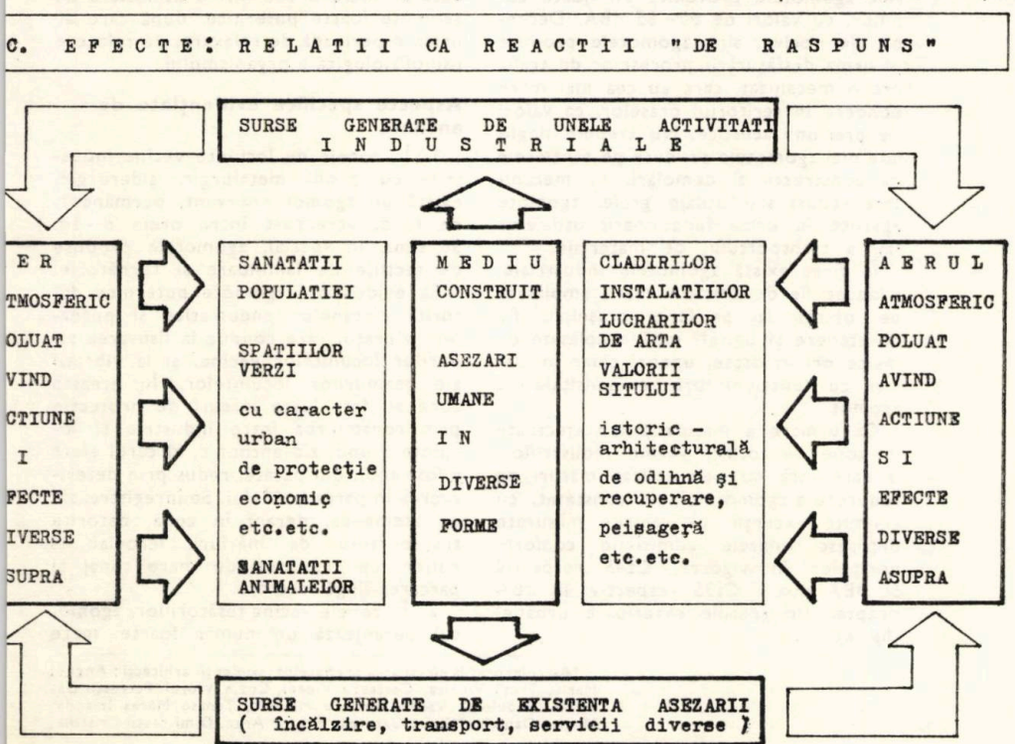

schema " E "

În același timp este necesară cunoașterea și prelucrarea datelor existente privind EFECTELE poluării aerului asupra diverselor componente ale așezării, ca **reacție de răspuns** a activității surselor de poluare aparținînd aceleiași așezări sau altora, învecinate sau nu, (schema « C »). În prelucrarea acestor date s-a impus, nu numai înregistrarea pasivă rezultată din încorporarea rezultatelor primare obținute de alte discipline (medicină, igienă, biologie, agronomie, silvicultură etc., etc.), ci și elaborarea unor indicatori proprii activității de sistematizare. În acest sens s-a dovedit eficient în aprecierea acestor date, conceptul de « VALOARE URBANĂ » **a zonei poluate** care reprezintă **« valoarea de protecție »** a unei zone sau a unui teritoriu dat. În ea sînt înglobate, nu numai **numărul** de persoane expuse, dar și **calitatea** acestei populații (în sensul unei **sensibilități crescute** a grupurilor de copii, adolescenți, bătrîni sau bolnavi), valoarea pentru recuperarea nervoasă și fizică a unui sit, valoarea arhitectural-istorică, valoarea economică (fond agricol, forestier etc.). Se realizează, astfel, hărți de **« efecte ale impurificării** în raport cu valoarea de protecție ».

Confruntarea rezultatelor, obținute în schemele **« A »**, **« B »** și **« C »**, permite evidențierea aspectelor critice existente și de perspectivă și corelarea reciprocă între activitatea de sistematizare și cercetarea în alte discipline implicate în dezvoltarea așezărilor umane. Schema « D » sintetizează tocmai obținerea concluziilor și a propunerilor privind prevenirea, limitarea și combaterea procesului de impurificare, organizate în funcție de acțiunea la surse (mijloace de combatere tehnologice sau tehnice) sau acțiunea în teritoriu (construcție și amplasare de coșuri de emisie, stabilirea de **amplasare între surse și receptori).** Aceste propuneri sînt grupate în variante — optime sau parțiale — în funcție de posibilitățile existente de realizare — la un moment dat — ca și de posibilitățile de integrare în proiectul de sistematizare respectiv. Schema « E » urmărește circuitul propunerilor, odată încorporate, ca și necesitatea reactualizării studiului de protecție în funcție de modificarea ipotezei de lucru inițiale.

Metoda permite, astfel, abordarea în sinteză, a principalelor aspecte ale dezvoltării așezărilor poluate industrial, implică **cea mai largă bază documentară** posibilă, prin încorporarea, pe de o parte, a experienței internaționale și, pe de altă parte, prin **analiza critică** a întregului depozit de date și rezultate existente în țară, care, în trecut, se transmiteau sub formă brută de la fiecare sursă de informații în parte direct către proiectant. Soluțiile propuse țin seama, atît de principiile fundamentale ale activității de sistematizare, cît și de condițiile economice și tehnice ale țării noastre, într-o anumită etapă dată, fiind în consecință, **reale** și **realizabile.** Organizarea, în țara noastră, a unei **bănci centralizate de date** de acest tip, ar constitui un pas semnificativ în lărgirea posibilităților de fundamentare științifică a soluțiilor de sistematizare.

**Arh. CORNELIA BERINDAN**




schema " C "

# CONFORTUL URBAN ȘI SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

În numeroase zone geografice, și mai ales în țările industriale puternic dezvoltate, poluarea mediului a luat aspecte îngrijorătoare, aducînd daune sănătății colectivităților, economiei și aspectului ambianței omului.

În diferite țări, a apărut din această cauză necesitatea existenței și aplicării unor programe naționale pentru protecția mediului. În cadrul acestor programe, este pe prim plan organizarea măsurilor preventive de evitare a intensificării poluării și de reducere treptată a poluării existente, în limitele normelor admisibile. În țara noastră, Legea nr. 9 din 1973 privind protecția mediului înconjurător constituie un astfel de program, care precizează sarcinile diferitelor ministere și organizații în acest domeniu. Între alte prevederi, Legea hotărește ca o obligație pentru Ministerul Sănătății urmărirea stării de sănătate a populației, în raport cu

modificările calităților factorilor de mediu înconjurător. Evident că această sarcină se execută prin rețelele medico-sanitare de specialitate.

În cadrul preocupărilor Institutului de igienă din Cluj-Napoca pentru precizarea influenței poluării atmosferei urbane asupra sănătății populației, a fost studiată, între alte situații medico-sanitare, și incidența (frecvența cazurilor nou apărute) pentru o serie de îmbolnăviri, la populația adultă și infantilă (0—16 ani) dintr-un centru cu atmosfera puternic poluată de industria chimico-metalurgică, în comparație cu 3 orașe-martor (care în perioada de studiu nu au avut o poluare intensă și specifică a atmosferei).

Studiul a cuprins, retrospectiv, o perioadă de 7 ani (1963—1969), în care poluarea mediului urban al centrului industrial a fost foarte intensă, și o altă perioadă de 4 ani (1971—1974), în care poluarea s-a redus considerabil, ca urmare a măsurilor de profilaxie luate. Între aceste măsuri, este și dezafectarea progresivă a unor uzine intens poluante și mutarea lor pe platforme depărtate de centre populate mari, concomitent cu modernizarea proceselor de producție, ceea ce reduce poluarea.

**A. În perioada 1963—1969,** cînd a existat o intensă poluare a mediului urban din centrul industrial, o serie de îmbolnăviri au prezentat incidențe mai ridicate la populația din acest centru industrial.

S-a considerat că poluarea mediului constituie un factor de risc pentru îmbolnăvirea respectivă, numai atunci cînd media incidenței ei pe 7 ani a depășit în centrul industrial, cu cel puțin 200% pentru copii și cu cel puțin 250% pentru adulți, media incidenței din cele 3 orașe-martor.

Îmbolnăvirile pentru care au existat astfel de deosebiri însemnate de incidență — deci pentru care se poate considera că poluarea atmosferei a constituit un factor de risc — sînt următoarele:

**La adulți** — bronșita cronică; clasa bolilor cardiovasculare (dintre acestea hipertensiunea arterială, afecțiunile coronariene și afecțiunile arterelor); ulcerul gastric și duodenal; bolile ficatului și ale vezicii biliare; grupa bolilor alergice, endocrine, de metabolism și nutriție (între care, diabetul zaharat); clasa bolilor organelor urinare (între acestea, nefrita acută și bolile cronice ale rinichiului); bolile sîngelui și ale organelor hematopoetice (între care anemiile); bolile cronice ale sistemului nervos central; bolile psihice (între care psihozele și psihonevrozele).

**La copii** — morbiditatea generală; clasa bolilor respiratorii (dintre acestea, infecțiile acute ale căilor respiratorii superioare, gripa, bronșita acută și bronșita cronică); grupa bolilor alergice, endocrine, de metabolism și nutriție; rahitismul; infecțiile și alte boli neinfecțioase ale pielii și ale țesutului celular subcutanat; clasa bolilor sîngelui și ale organelor hematopoetice (dintre care anemiile); bolile ochilor; clasa bolilor psihice (între care tulburările de comportament).

**B. În perioada 1971—1974,** cînd poluarea industrială s-a redus considerabil în acest centru industrial, s-a constatat și o reducere a incidenței unor îmbolnăviri dintre acelea care anterior crescuseră, paralel cu poluarea. Este de așteptat ca, în continuare, starea de sănătate a populației să se amelioreze, datorită măsurilor de reducere a poluării.

Din datele expuse rezultă prejudiciile imense pe care poluarea le aduce sănătății oamenilor. Bolile a căror incidență s-a mărit, în condițiile atmosferei poluate, sînt dintre acelea răspîndite și grave.

Astfel apare din datele medicale concluzia că reducerea poluării este o problemă de Stat, dar ea trebuie să preocupe pe toți cetățenii, care au datoria să aplice și să sprijine măsurile legiferate la noi în vederea ocrotirii mediului. Cauza protecției mediului, ca și cauza apărării sănătății, este cauza oamenilor muncii înșiși.

**Dr. doc. M. DELEANU**
Institutul de igienă și sănătate publică — Cluj-Napoca și Catedra de igienă I.M.F. Cluj-Napoca

# POLUAREA FONICĂ ÎN ORAȘE—cu referiri la aspecte de poluare fonică industrială

Poluarea urbană se definește ca un sistem complex, dinamic și de interacțiune între emisiile de nocivitate, mediul natural, mediul construit și organismul uman, în care aspectele de poluare sînt însoțite tot mai frecvent în orașe, de degradarea însăși a mediului de viață uman, mediocritate și degradarea fondului de sănătate publică.

Dintre numeroasele aspecte de poluare urbană, se evidențiază tot mai pregnant, poluarea fonică. Pînă de curînd, zgomotul era considerat încă un inevitabil produs secundar, derivat al erei mașinii. Zgomotul și urmările sale, nu trebuie să fie, însă, prețul pe care trebuie să-l plătească omenirea progresului industrial și economic. Azi, este recunoscută unanim calitatea poluantă a zgomotului, iar pătrunderea sa în viața și mediul ambiant trebuie tratată cu toată seriozitatea, ca una din cele mai importante probleme ale poluării urbane. Aceasta, mai ales, datorită faptului că aspectul **permanent** al zgomotului urban, creează omului impresia unei false imunități.

Totalitatea zgomotelor derivate din diverse activități și relații, în cadrul sistemelor urbane, definesc **zgomotul de fond** al orașelor, permanent și variabil, foarte deosebit de la oraș la oraș. În cadrul orașelor, se înregistrează, uneori, suprapunîndu-se, cîmpuri cu diferite ponderi de zgomot, ca valoare și proveniență.

Astfel, descărcarea mărfurilor, în zonele comerciale, produce zgomote de 60—84 dBA, nivelele sonore ale orchestrelor grădinilor-restaurant pot atinge la distanțe de 7 m, valori de 90 dBA, iar zgomotul în grădinile de cinematograf 90 dBA. Neplăcute prin nivelul sonor mediu, dar în special prin caracterul lor de impuls, sînt zgomotele provenite din joaca copiilor, cu valori de 80—85 dBA. Deosebit de nocive, sînt zgomotele produse în urma desfășurării proceselor de trafic urban mecanizat, care au cea mai mare pondere în teritoriul orașelor, ca valori ale presiunii acustice. Nu trebuie neglijate nici zgomotele produse pe șantierele de construcții și demolări, cu mecanizare redusă sau utilaje grele, zgomote apărute în urma funcționării utilajelor sau a transportului de materiale.

În fine, există zgomotele industriale, produse fie de unitățile mari, amplasate de obicei la periferia orașelor, fie de ateliere și unități mici, amplasate de multe ori în orașe, uneori chiar în clădiri cu funcțiuni urbane sensibile la zgomot.

Ca urmare a măsurătorilor efectuate în zone de locuit, vecine industriilor, la care încă nu s-au aplicat măsuri de reducere a zgomotului, s-a constatat, cu anumite excepții, că valorile măsurate depășesc limitele admisibile conform normelor în vigoare, Cz45 respectiv 50 dBA ziua și Cz35 respectiv 40 dBA noaptea (în spațiile exterioare urbane) (fig. a).

Orice acțiune de control și protecție a aspectelor de poluare fonică, trebuie să parcurgă următoarele etape distincte: — depistarea surselor de zgomot; determinarea valorilor de zgomot prin calcul sau măsurare; determinarea întinderii zonelor poluate; aplicarea unui program de măsuri de reducere a nivelelor de zgomot.

În cadrul problematicii zgomotului industrial, ca primă etapă de studiu și bază de pornire, s-au realizat, într-unul din marile centre urbane, anchete sociale în zonele de locuit limitrofe industriilor.

Anchetele s-au efectuat în zonele de locuințe din vecinătatea diferitelor categorii de industrii: 1) unităților industriale mari cu profil metalurgic și siderurgic; 2) țesătoriilor și fabricilor de confecții; 3) în vecinătatea zonelor complexe industriale unde de-a lungul unei singure artere de circulație se află mai multe unități industriale de profil diferit, cu diferite grade de poluare; 4) lîngă mici ateliere foarte zgomotoase, dintre care multe cu profil de tinichigerie, lăcătușărie, strungărie, confecții metalice, turnătorie, răspîndite între locuințe; 5) în vecinătatea autobazelor și garajelor nocive.

Ancheta s-a realizat pe baza formularelor tip, centralizatoare, iar pe baza datelor obținute prin chestionare, s-au realizat tabele centralizatoare pe zone (fig. 2). Tabelele centralizatoare evidențiază pentru fiecare loc anchetat, raportul la total persoane anchetate, procentele de persoane care simt zgomotul industriei ziua, noaptea, cu ferestrele locuinței închise sau deschise. Tabelele evidențiază aspectul indicelui poluant zinoapte, omul trăind permanent în zgomot de fond ridicat, situație mai grea decît dacă ar lucra 8 ore într-o atmosferă cu zgomote foarte puternice, după care ar urma o perioadă de relaxare, de refacere psihofiziologică a organismului.

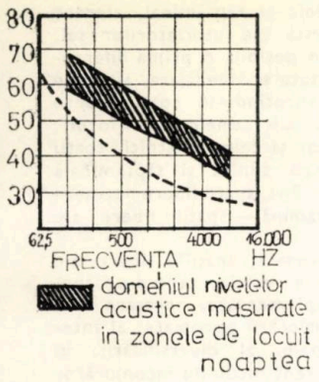
### Aspecte specifice evidențiate de anchetă

1. În zonele de locuințe vecine industriei cu profil metalurgic, siderurgic, există un zgomot enervant, permanent, de fond, accentuat între orele 6—14. Se simt, în special, zgomotele produse de secțiile de laminoare și turnătorie.

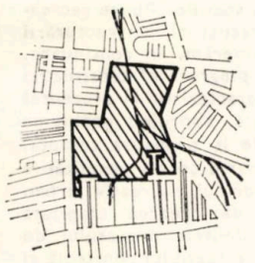
Se evidențiază zgomote puternice datorită ciocanelor pneumatice și puternice vibrații, care conduc la fisurarea zidurilor locuințelor vecine, și la vibrații ale geamurilor locuințelor. În această zonă au fost luate măsuri de protecție prin construirea între industrie și locuințe a unui zid antifonic, al cărui efect a fost apoi, din păcate, redus prin deteriorarea în parte a zidului. Se înregistrează, de asemenea, deranj în zonă, datorită transportului de mărfuri, feroviar și rutier, cu camioane de mare tonaj și parcarea lîngă locuințe.

2. În zonele vecine țesătoriilor, zgomotul deranjează un număr foarte mare

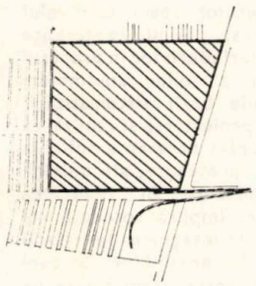
*Au colaborat la efectuarea anchetelor studenții arhitecți: Anghel Maria, Truță Viorica, Costescu Viorel, Cozin Viorel, Petrescu Gabriela, Rădulescu Vasile, Ionescu Mihaela, Tănase Măceș Iolanda, Moglan Daniela, Mitrică Gabriela, Pretor Anca, Dimitrescu Cristina.




a



1



2

de locuitori. Zgomotul este permanent (se lucrează în trei ture), devenind greu suportabil în zonele unde există locuințe la distanțe de 2—3 m de țesătorie. Intensitatea zgomotului crește în special vara, cînd se lucrează cu ferestrele deschise. Într-una din zonele cercetate, o țesătorie construită între blocuri, P+10, fără distanță de protecție, produce zgomot continuu, perceput puternic în special la primele etaje, peste care se suprapune și zgomotul termocentralei din vecinătate.

3. În zonele de locuințe vecine fabricilor de confecții, locuințele sînt grav afectate de poluarea fonică. S-au semnalat zgomote foarte puternice, provenite din transportul mărfurilor. Atmosfera zgomotoasă incomodează și alte dotări, ca de exemplu un spital din apropiere.

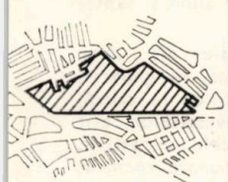
4. În zonele rezidențiale din vecinătatea arterei de-a lungul căreia se află șase unități industriale distincte, se înregistrează nivele deosebite de poluare.

Astfel, în blocurile din vecinătatea fabricii de mașini electrice, se simte un zgomot permanent, care se intensifică accidental și în special vara. Cele mai grave aspecte de poluare fonică s-au înregistrat în zonă în vecinătatea unei întreprinderi de salubritate, care fiind un imens parc de autovehicule grele, produce un foarte puternic deranj în locuințele vecine și mai redus pe o rază destul de întinsă în profunzimea cartierului.

De asemenea, existența în zonă a unei stații de betoane, poluează puternic zona, în profunzime, în urma desfășurării proceselor de producție și folosirea utilajelor grele.

Zgomotul, cît și degajările masive de praf de ciment, împiedică deschiderea ferestrelor multor locuințe vecine.

4



3

| INTREBARE | RASPUNS | PROCENTE NR | % o\o % | |
|---|---|---|---|---|
| 1 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI ZIUA INTRE ORELE 6-10 | DA | 85 | 73,27 | 73 |
| | NU | 31 | 26,73 | 27 |
| 2 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI ZIUA INTRE ORELE 10-14 | DA | 85 | 73,27 | 73 |
| | NU | 31 | 26,73 | 27 |
| 3 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI ZIUA INTRE ORELE 14-18 | DA | 82 | 70,70 | 71 |
| | NU | 34 | 29,30 | 29 |
| 4 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI NOAPTEA | DA | 78 | 67,24 | 67 |
| | NU | 38 | 32,76 | 33 |
| 5 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI CU FERESTRELE DESCHISE | DA | 84 | 72,41 | 72 |
| | NU | 32 | 27,59 | 28 |
| 6 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI CU FERESTRELE INCHISE | DA | 73 | 62,93 | 63 |
| | NU | 43 | 37,07 | 37 |
| 7 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI IN TIMPUL ACTIVITATILOR | DA | 75 | 64,65 | 65 |
| | NU | 41 | 35,35 | 35 |
| 8 SIMTITI ZGOMOTUL INDUSTRIEI IN TIMPUL ASCULTARII RADIOULUI | DA | 86 | 74,13 | 74 |
| | NU | 30 | 25,87 | 26 |
| 9 ALTE OBSERVATII | | | | |

5. În locuințele care bordează incinta unei uzine de autobuze, se menționează existența — zi și noapte — a unui zgomot de fond continuu, provenit de la forjă, ventilatoare, periodic generat noaptea și de macaraua-portal care deservește transportul pe cale ferată al uzinei.

În paralel — în zonă — se simte și zgomotul intens al circulației feroviare de deservire a zonei industriale.

În zonele rezidențiale vecine unor garaje nocive, se simt zgomote puternice, permanente, uneori insuportabile, provenite din încercarea motoarelor, claxonat, circulație autovehicule, intensificate între orele 6—14.

6. Datele formularelor completate în locuințele vecine micilor ateliere evidențiază aspecte nocive, dar pe raze mai mici.

**Aspecte nocive comune**

— Înregistrarea unor surse de zgomote exterioare întreprinderilor, traficul rutier și feroviar.

— Dereglarea pe raze mari, în profunzimea cartierelor, a aparatelor electrice, diferențe de tensiune.

— Noxe suplimentare — aburi fierbinți, fum înecăcios, praf mirositor, gaze mirositoare.

**Măsuri de reducere a poluării sonore**

Pînă în prezent, s-au luat măsuri de protecție contra zgomotului, în zonele cercetate, doar local: zidul antifonic sau placarea uneia din țesătorii cu plăci fonoabsorbante și înlocuirea parțială a războaielor cu războaie moderne.

Pe baza datelor de anchetă, se vor realiza pe viitor măsurători și se vor detalia următoarele măsuri de reducere a nivelelor de zgomot:

1) măsuri la sursă, prin înlocuirea generatorilor de zgomot cu alte piese care funcționează mai silențios (ex.: generalizarea înlocuirii actualelor războaie de țesut cu războaie moderne, care pot reduce nivelul de zgomot cu 5 dBA);

2) măsuri aplicate în construcție —prin adoptări de tratamente fonoabsorbante la pereți și, în special, la plafoane— se obține o reducere de 5 dBA;

3) măsuri de sistematizare: dezafectarea unora din unitățile mici; demolarea locuințelor insalubre, adosate construcțiilor industriale. În zonele unde se prevede construirea de noi cartiere de locuințe, vecine acestor industrii, trebuie avută în vedere realizarea unor distanțe și spații verzi de protecție, conform normelor în vigoare. Este, de asemenea, utilă folosirea la limita dintre industrie și locuințe a unor secțiuni speciale de locuințe, eventual cu serviciile orientate spre industrie și traficul greu de deservire.

Prin aplicarea cu succes în țara noastră a ansamblului de măsuri în domeniul prevenirii și combaterii poluării mediului înconjurător, inclusiv a poluării sonore, urmează de fapt a fi tradusă în viață politica consecventă a partidului și statului pentru asigurarea condițiilor de viață și muncă cele mai corespunzătoare, întregului nostru popor.

**Arh. SANDA MEHEDINCU***

# MEDIU URBAN CADRU RECREATIV URBAN ȘI SPAȚIILE LIBERE NECESARE CADRULUI RECREATIV URBAN

## în condițiile actuale ale procesului de restructurare urbană în țara noastră

Omul, creator al bunurilor materiale și spirituale, trecutul, prezentul și viitorul său, realizarea sa pe plan fizic și intelectual, se afirmă în zilele noastre mai mult ca oricînd, ca subiect capital, factor determinant al contemporaneității, al progresului economic și social. Epoca actuală de dezvoltare a societății omenești, cu transformările sale revoluționare, creează condiții noi de viață, deschide noi perspective oamenilor de pretutindeni, perspective ale spațiului, ale gradului de civilizație al întregii umanități.

În acest context, *mediul global de viață* cunoaște o evoluție similară, spre formele sale colective, concentrări arhitectural-urbanistice ale cadrului construit contemporan. Asociată revoluției tehnico-științifice, urbanizarea, pe lîngă problema cantitativă a populației, este astfel datoare să rezolve și problemele de ordin calitativ și anume, de nivel al vieții în condițiile concrete ale evoluției exigențelor sociale, printre care, folosirea, petrecerea timpului liber, recrearea, se anunță ca fenomen urban de primă necesitate.

*Mediul urban*, prin forma și structura sa, prin realitatea sa concretă, materială, prin realitatea socială a relațiilor locuitorilor săi, se constituie ca organism complex, cu interacțiuni multiple și determinări reciproce. Asistăm, astfel, la procesul de interacțiune în care orașul modelează societatea, care, la rîndul ei,

modelează orașul, proces care contribuie permanent la ridicarea gradului de civilizație a locuitorilor săi. Prin dezvoltarea sa continuă și multilaterală, orașul facilitează condițiile de viață și muncă ale omului, stimulează contactele sociale, asigură realizarea aspirațiilor personale, contribuind la prosperitatea economică și socială a citadinului; prin excesiva sa aglomerare însă, prin dezagrementele datorate poluării sub diversele sale forme, el afectează echilibrul psihic și fizic al individului, conduce în parte la slăbirea rezistenței sale. În fața primejdiilor semnalate, omul caută pentru început să evadeze, refugiindu-se în natură, pentru a-și regăsi echilibrul pierdut. Apoi el intervine mai hotărît în remodelarea orașului în sine, atribuind o mai mare importanță mediului său recreativ, de refacere și întregire a forțelor sale fizice și spirituale, de contacte sociale și cunoaștere, de împlinire a personalității sale umane. El caută în continuare să-și asigure un *mediu recreativ* în scopul satisfacerii activităților de folosire a timpului liber zilnic, săptămînal și de durată, ieșind din limitele orașului, remodelînd pe măsura noilor sale cerințe mediul înconjurător urban, teritoriul periurban și zonele specializate de recreare.

În totalitate acțiunea, în tendința ei de universalitate, este însă deosebit de amplă, complexă și dificilă. Vastitatea problemelor pe care le ridică, diversitatea lor, investițiile pe care le necesită, precum și problema priorităților acestora, diferențele existente ale gradului de dezvoltare și urbanizare contemporană sînt numai cîteva din elementele ce determină localizarea subiectului la posibilitățile reale ale națiunilor în dezvoltarea lor. Realizarea în timp a dezideratelor unanime privitoare la modelarea noilor centre urbane, la remodelarea celor existente, la realizarea mediului recreativ în centrele urbane și în afara acestora, a zonelor de odihnă și recreare specializate, este o acțiune de edificare în etape, de reveniri și remodelări permanente, de preîntîmpinare prin studiu a unor erori capitale. Ei i se dedică pretutindeni specialiști din toate domeniile, oameni de știință, tehnicieni, ei i se alătură organizatori, mase largi ale populației, cercetători și futurologi, iar, printre toți aceștia, arhitectul urbanist este dator a da răspunsurile concrete.

Localizat în limitele *mediului nostru înconjurător*, la rîndul său determinat de elementele definite ale societății noastre, ale spațiului și timpului nostru specific, fenomenul recreativ din țara noastră necesită astfel dintru început a fi asociat cu procesul actual al urbanizării și definit în consecință drept fenomen caracteristic al noului mediu urban de viață al societății noastre. Deoarece ridicarea nivelului general de civilizație al vieții materiale și spirituale a poporului, situarea permanentă în centrul politicii partidului și statului a omului, satisfacerea cerințelor și nevoilor sale în continuă evoluție, constituie țelul suprem al societății noastre, problema recreării, asigurată prin legislația socialistă, prin baza concretă materială oferită, se constituie totodată componentă a planurilor de ansamblu, de dezvoltare social-economică a țării noastre.

Directă consecință a progresului economic și social înregistrat, fenomenul recreativ necesită în permanență noi spații libere și construite, de folosire și petrecere a timpului liber, în și în afara orașelor noastre. Activitățile sale sociale și individuale se manifestă astfel în zona spațiilor comune plurifuncțional urbane, prin întrepătrunderea activităților de viață, de muncă și recreare, prin folosirea intensivă a spațiilor aferente. Ele implică totodată însă și folosirea intensivă a spațiilor distincte desemnate recreării, tinzînd în cele din urmă să invadeze spațiile « libere », să cuprindă întreg perimetrul spațiului real al mediului nostru înconjurător. Noile condiții ale dublării populației urbane, ale creșterii calității vieții pînă la finele anului 1990, sînt directive susținute în mod concret de legislația privind dezvoltarea planificată a teritoriului, a localităților urbane și rurale. În aceste condiții, intervențiile transformatoare ale sistematizării teritoriale și ale localităților, discipline chemate să descopere cele mai adecvate căi și să propună cele mai potrivite mijloace în vederea desfășurării armonioase a procesului de edificare și modelare a formelor de așezare a populației, sînt datoare să cuprindă sistemul recreativ în cadrul spațial al rețelei localităților noastre urbane și rurale.

Și cum rolul arhitecturii, al sistematizării urbane și teritoriale trebuie să se refere în egală măsură, atît la organizarea material-spațială a recreării, cît și la amenajarea mediului în care ea se desfășoară, trebuie să considerăm în consecință sarcinile, referindu-ne atît la structurarea aglomerărilor plurifuncționale urbane ca medii recreative, cît și la amenajarea mediului natural disponibil în scop recreativ, în vederea conturării în final a unui *cadru recreativ unitar, de ansamblu, aferent mediului înconjurător din țara noastră*.

Necesar a fi astfel structurat, planificat, programat și organizat, cadrul recreativ aferent sistemului de localități trebuie în continuare particularizat pe diversele sale trepte, subordonat fiind factorilor sociali, de timp și spațiu, caracteristici.

Sub acest imperativ, socotim necesară analizarea *cadrului recreativ urban* ca element complex, de bază, al sistemului recreativ de ansamblu, pentru a-i generaliza pe cît e cu putință necesitățile spațiale în cadrul contextului real al condițiilor în cauză.

Și concentrînd incursiunea analitică asupra *spațiilor libere aferente cadrului recreativ urban*, implicîndu-le în seria necesităților imediate reclamate prin evoluția actuală a fenomenului recreativ, ne vom permite a le supune noilor exigențe de folosire și petrecere a timpului liber, în limitele condițiilor progresive oferite de procesul actual al restructurării urbane din țara noastră.

Subordonate exigențelor sociale, spațiile libere urbane necesită astăzi a fi structurate în condițiile folosirii lor optime, *eficiente* și din punct de vedere recreativ. Pentru a determina astfel necesitățile reale de spații libere recreative urbane și periurbane, considerăm, în primul rînd, necesar a supune elementul static fizic, spațial, aspectului dinamic al *dislocării în timp și în mod apropriat* al funcțiunilor sociale ce se desfășoară în aceste spații. În acest sens, urmărind în procesul natural de dislocare apropriată seria activităților tradiționale recreative, desfășurate în spațiile libere existente ale orașului și ale vecinătății acestuia, urmărindu-le în continuare condițiile amplificării lor, ale integrării lor succesive în spațiile existente ale orașului sau în afara acestuia, urmărim de fapt un proces de adaptare naturală, preferențială, efectuat în timp, *proces de integrare* succesivă a fenomenului recreativ în spațiile plurifuncțional urbane. Folosind aceste prime constatări drept rezumativă interpretare a unui îndelungat proces de adaptare, socotim pe această cale necesar a implica procesul natural al dislocării apropriate și în procesul sistematizării urbane și teritoriale, datoare a integra astfel în mod preferențial noile activități recreative în spațiile existente ale orașelor și anume, fie în *spații libere cu funcțiuni prioritar recreative, fie în spații libere plurifuncțional urbane cu alte funcțiuni prioritare*.

Un al doilea considerent necesar a fi implicat în dimensionarea spațiilor libere utile cadrului recreativ urban, socotim că îl constituie timpul liber real al locuitorilor orașului sau ai sistemului de localități în cauză. În acest sens, supunînd spațiul liber limitat, posibil a fi folosit în scop recreativ, nu numai exigențelor sociale posibil a fi considerate nelimitate, ci și factorului timp, considerăm *timpul liber real* al diferitelor grupe de vîrstă, cu preferințe diferite în domeniul recreativ, ca *unitate de măsură în dimensionarea necesităților concrete de spații libere* recreativ urbane și periurbane. Pus sub semnul unității spațiu-timp, cadrul recreativ urban, spațiile sale libere, necesită astfel a fi diferențiate după timpul liber real, zilnic și săptămînal, aferent diferitelor categorii de vîrstă ale utilizatorilor săi.

În acest sens, presupunem posibilă o primă diferențiere a spațiilor libere, plantate și amenajate, aferente cadrului recreativ urban, socotindu-le spații libere de folosință zilnică — cele ale zonelor de locuit, destinate în principal copiilor și celor vîrstnici, spații libere de folosință ocazională zilnică și săptămînală — cele la nivel orășenesc și, în fine, spații libere necesare recreării la sfîrșit de săptămînă — spații libere ale teritoriului periurban.

Vom presupune, însă, totodată, spațiile libere ale străzii, pieței, promenadei, ale vechilor centre urbane, spații libere recreative complementare, necesare deci a fi implicate în procesul dislocării apropiate, al integrării funcțional preferențiale, al diversificării, în final, a cadrului recreativ aferent mediului înconjurător urban.

Analizînd în mod comparativ *necesitățile și posibilitățile imediate* privind realizarea spațiilor libere recreative în condițiile procesului actual al restructurării urbane din țara noastră, considerăm, în continuare, necesar a le supune amplului *program al construcției ansamblurilor de locuit*, proces caracteristic al prezentei etape. Este motivul pentru care, abordînd problema mediului înconjurător urban de la prima sa treaptă, aceea a locuinței, apare ca necesar a corela necesitățile imediate privind realizarea cadrului recreativ urban cu posibilitățile reale oferite de crearea etapizată a ansamblurilor de locuit, în limitele procesului de evoluție cantitativă și calitativă a spațiului construit și celui liber, recreativ urban.

Reluînd, astfel, problema spațiilor libere la nivelul zonelor de locuit, asociindu-le cu spațiile libere aferente dotărilor, relevăm necesitatea cuprinderii lor în procesul evolutiv de realizare în etape a noilor ansambluri de locuințe urbane, în condițiile Legii sistematizării și a celei privind sistematizarea, proiectarea și realizarea arterelor de circulație. Considerăm necesar a sublinia pe această cale că noile condiții prevăzute, ale unității compoziționale-stradale, determinante în realizarea construcțiilor de locuit în sine, implică totodată *noi condiții și similitudini de concepții* în integrarea funcțiunii complexe de locuire la scara noilor ansambluri. Și cum aceasta din urmă este în mare parte determinată de aspectele comentate ale cadrului recreativ, cum spațiile libere recreative ale ansamblului de locuit se împletesc cu spațiile libere din suprafețele nete ale zonelor de locuit, cu suprafețele aferente dotărilor de ansamblu, socotim necesar a le cuprinde în limitele unității spațiale ale cadrului recreativ la prima sa treaptă urbană — ne vom permite astfel a le prefigura sub aspectul dislocării apropriate a funcțiilor recreative care, din cadrul restrîns al locuinței pătrund în teritoriul urban, necesitînd spații diferențiate, spații posibil a fi folosite în scop recreativ în limitele timpului liber zilnic și săptămînal.

Dacă realizarea fronturilor stradale ale unor principale artere de circulație a permis, în general, în ultimii ani, amînarea realizării spațiilor în cauză, considerăm că, la volumul actual al investițiilor, atît spațiile libere aferente dotărilor, cît și cele recreative, plantate și amenajate, necesită *o soluționare comună, posibilă și imediată în asigurarea unui minim solicitat la nivelul ansamblului de locuit*.

Aplicînd principiul anterior enunțat al integrării anumitor funcțiuni recreative în spații plurifuncțional urbane, în vederea folosirii eficiente a spațiului liber urban și în scop recreativ, rezultă ca primă posibilitate aceea a *folosirii anumitor spații libere din suprafața netă* a ansamblurilor de locuit *în scop recreativ* zilnic și săptămînal. Și dacă studiul recent « Ansambluri de locuințe » al Institutului de arhitectură « Ion Mincu », Catedra de sistematizare, a conturat ipoteza realizării unor spații libere de 4—5 m²/locuitor în suprafața netă aferentă locuințelor, posibil a fi folosite în parte

ca spații de joacă pentru copii de 3—6 ani, socotim în mod similar, ca eventualitate posibilă, dislocarea preferențială, de la caz la caz, a spațiului grădinii de ansamblu spre spațiile libere ale suprafeței nete aferentă locuințelor. Integrînd astfel parte din activitățile recreative cotidiene, în spațiile libere ale suprafeței nete, spații cu alte funcțiuni prioritare, acestea din urmă pot contribui, în condițiile reducerii unor necesități suplimentare de spații libere urbane, la satisfacerea exigențelor de folosire și petrecere a timpului liber al copiilor și celor vîrstnici, pentru care recrearea zilnică se constituie drept necesitate imediată.

În sprijinul aceluiași concept de folosire optimă, eficientă, a spațiului liber în scop recreativ, socotim în continuare necesară *optimizarea raportului dintre suprafața netă aferentă locuințelor și cea aferentă dotărilor de ansamblu*, în vederea realizării concrete, imediate, a unui minim de spații libere recreative de folosință publică, generală, la scara noilor ansambluri. Este motivul ce impune în continuare o analiză globală a necesităților reale de spații libere recreative pentru subgrupele în cauză, ale copiilor și tinerilor, funcție însă și de spațiile libere pe care dotările curente la nivel de ansamblu le pun la dispoziția celor între 0—18 ani.

Făcînd o analiză comparativă a spațiilor libere recreative preconizate pentru copii între 0—6 ani, luînd în considerare procente ipotetice diferențiate în utilizarea simultană a spațiilor în cauză, rezultă ca primă necesitate *revizuirea suprafețelor libere aferente creșelor și grădinițelor*, dotări cu circuit închis și folosință limitată, *în favoarea realizării concrete a spațiilor de joc aferente ansamblurilor de locuit*.

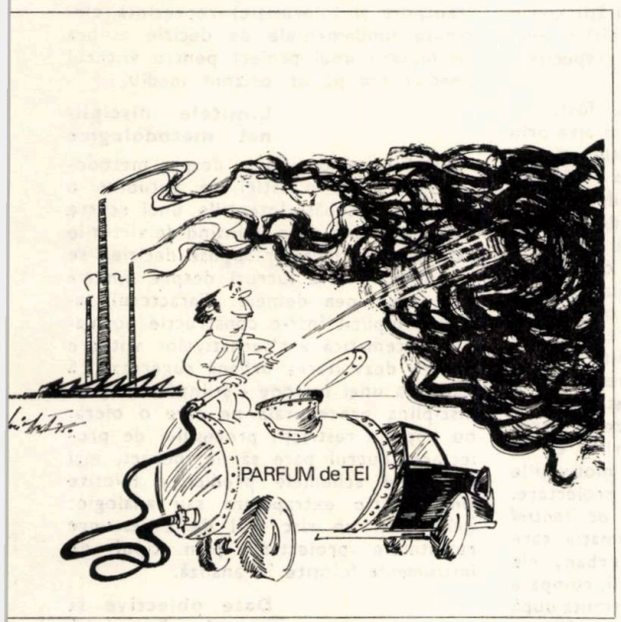
Supuse unei analize similare, spațiile libere aferente școlilor, preconizate a funcționa în 1—1,1 serii, rezultă a fi dimensionate în suprafețe exagerate față de timpul liber real al utilizatorilor în cauză, cu atît mai mult cu cît aceleași categorii de vîrstă li se adaugă spațiile teoretic necesare de joc și sport la nivelul ansamblurilor de locuit. Revenind la considerentul esențial de folosire optimă în timp a spațiului urban în scop recreativ plurifuncțional, constatăm că cele două serii de spații libere recreative ale școlilor și cele curente de joc și sport ale ansamblului necesită a fi amenajate, echipate și dotate în mod corespunzător atît pentru jocul copiilor în recreație și pentru programul sportiv școlar, pe de o parte, cît și, pe de alta, pentru jocul și sportul acelorași utilizatori în orele libere ale după-amiezei, pe alte suprafețe de teren, însă, decît cele mai sus menționate. Dacă spațiile de joc pentru copii între 7—10 ani necesită a fi amplasate la o relativă apropiere față de domiciliu, spațiile sportive ale celor tineri sînt considerate ca producătoare de zgomot, fapt pentru care se recomandă depărtarea lor față de clădirile de locuit. Dar în aceeași măsură, considerăm necesară depărtarea față de locuințe a spațiilor recreative ale școlilor care cu cei cca 300—800 elevi concomitenți într-o recreație produc oricum mai mult zgomot decît cei cca 40—50 de utilizatori a 2—3 terenuri sportive. Apare astfel un proces de dislocare apropriată care, pe lîngă îndepărtarea impusă, implică și o preferențială apropiere a celor două obiective în cauză, fapt pentru care considerăm ca inevitabilă *integrarea în spații comune a funcțiunilor recreativ sportive ale școlii cu cele aferente ansamblului de locuit*. Și, apreciind spațiile în mod curent atribuite școlilor ca fiind acoperitoare, socotim integrarea în suprafețe recreative ale acestora a spațiilor de joc și sport ale ansamblului drept necesară, în vederea amenajării, organizării și exploatării concrete și eficiente în timp a spațiilor recreative în cauză.

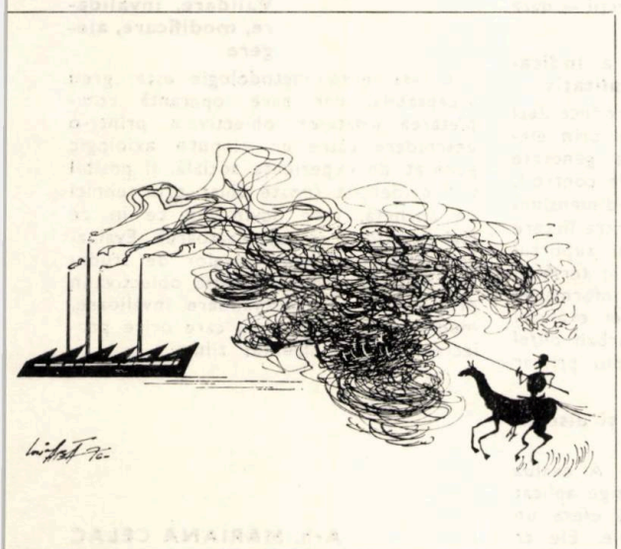
Și pentru a reveni la imperativul raporturilor proporționale între timpul liber și spațiul recreativ aferent, considerăm procesul de integrare a diferitelor funcțiuni recreative în spații comune cu funcțiuni prioritar recreative, precum și în spații plurifuncțional urbane cu alte funcțiuni prioritare, mijloc concret, actual, în împlinirea cadrului recreativ urban pe prima sa treaptă, aceea a ansamblurilor de locuit din noul nostru mediu urban.

Dacă premisele unei structuri unificate a cadrului recreativ se constituie ca țel de viitor, socotim că primele intenții ar trebui materializate prin conturarea *sistemului de spații libere recreative la nivelul ansamblului de locuit* de 8—10 000 locuitori, recent menționate prin lege, *în directă legătură cu cele existente, orășenești și periurbane*, și nu în cele din urmă *în corelare funcțională, compozițional exprimată cu străzile, piețele, spațiile libere ale vechilor centre urbane*, spații libere complementare ale cadrului recreativ urban.

În ceea ce privește perspectiva prevederilor de viitor, considerăm în mod similar *fundamentarea necesităților reale*, de spații libere la nivel orășenesc și periurban, drept un imperativ în valorificarea complexă a teritoriului. Propunînd *o metodologie unitară de determinare a necesităților maxim* previzibile pentru o populație de viitor prezumată la scara unei localități sau a unui viitor sistem urban, urmată de considerentul integrării succesive a fenomenului recreativ, atît în spații comune cu funcțiuni prioritar recreative, cît și în spații libere urbane și periurbane cu alte funcțiuni prioritare, considerăm procedeul ca fiind necesar în coordonarea unitară a teritoriului, în stabilirea relațiilor de cooperare cu localitățile urbane și rurale învecinate, cu eventualele centre specializate de recreare, cu profil turistic preponderent. Metodologia în cauză ar putea folosi în mod similar la desemnarea, dotarea și echipara mediului natural disponibil în vederea folosirii sale echilibrate în scop recreativ, precum și la furnizarea unor date suplimentare pentru studiile de trafic, pentru ca în final să-și aducă contribuția în conturarea unei structuri unificate a *cadrului recreativ necesar mediului urban, a cadrului recreativ aferent rețelei localităților urbane și rurale din țara noastră*.

**Arh. VICTOR FULICEA**



*Desene de arh. ȘT. COCIOABĂ*

# Evaluare și prag de acceptare în proiectarea spațiului urban

Sînt numeroase confuziile — și mai ales confruntările exclusive generate de lipsa preciziei conceptuale — în domeniul analizei și evaluării designului de arhitectură și urbanism, probabil, elemente esențiale în decizia chemată să aleagă o alternativă pentru amenajarea unui spațiu în detrimentul altora. Formularea, deci, a unor metodologii de evaluare a imaginii conținute în proiect pare să fie un cîmp fascinant de investigație, cu atît mai mult cu cît timpul a sosit pentru o stabilire a « pragului de acceptabilitate » a alternativei, nu în termenii unei hotărîri ad-hoc cît și ai unei analize de sistem.

### Imagine urbană și metodologie de evaluare

Termenul de « evaluare urbană » va încerca, deci, să extindă atitudinea fundamentală a « evaluării tehnologice »: problema este deci să se aprecieze consecințele realizării fizice a variantelor amenajării spațiului. Deocamdată, domeniul se precizează cu dificultate, mai ales din pricina dezbaterilor conceptuale de care am amintit înainte. Pe de-o parte, se vorbește mult — și suficient de imprecis în opinia mea — despre « calitatea spațiului urban », despre « estimarea imaginii finale » și se încearcă chiar introducerea unui gen de « bilanț estetic », care să aprecieze performanța jocului savant de volume, cum ar spune Le Corbusier.

### Indicatori pentru « imponderabil »?

Pe de altă parte, se stochează o cantitate impresionantă de date, iar din timp în timp voci timide anunță nevoia de a traduce « imponderabilul » atît de des invocat în orice judecată într-un sistem de indicatori care, dacă se poate, să fie cuantificați; cineva observa chiar că, asemenea pilotului unui planor consumat în așteptarea unui *perfect* curent de aer care să îi poarte aparatul, proiectarea spațiului urban este angajată în speranța descoperirii unui « indicator perfect », ca o măsură sigură și unic determinată a interesului, eficienței, coerenței, realizabilității variantelor propuse pentru planificarea prospectivă a orașelor. În orice caz, este sigur că dimensiunile problemei urbane, dificultatea alegerii variantelor și impactul plural — social, economic și al mediului înconjurător — al implementării programelor urbane, reclamă dezvoltarea unei « tehnologii » de evaluare — probabil de tipul unei paradigme procedurale —, care să asiste procesul de decizie printr-un punct de vedere fundamentat de o analiză de sistem.

### Sistemul urban: heterogen, ierarhizat, pluridimensional

Aici rezidă probabil principala carență, dar și principala dificultate în explorarea ierarhiei urbane. Într-un sistem construit dintr-un mare număr de componente heterogene (de tipuri diferite — « containere »-clădiri, funcțiuni, sisteme de decizie, suport tehnologic, servicii, agenți umani, activități economice, informație — și aceasta e doar una din clasificările posibile ale elementelor componente ale țesutului urban) organizate evident într-o structură ierarhică pe mai multe niveluri, estimarea interrelațiilor și dinamicii lor este adesea pîndită de pericolul unei nepermise simplificări.

### Măsuri pentru interacțiuni

O posibilă « măsurare » a interacțiunilor interne ar putea deci urmări, într-un gest de natură « vectorială », cîteva *dimensiuni* specifice pentru sistemele urbane.

Dimensiunile fizice sînt cele pe care J. W. Forrester, în analiza dinamicii urbane, le numește variabile de nivel. Natura lor le expune la gestul inițial al măsurării și cei mai mulți dintre indicatorii urbani se referă la cîmpul foarte vast al componentelor fizice ale spațiului — suprafețe, volume, număr (de locuințe, locuitori etc.), lungimi (de conducte artere) servicii (clase, locuri în grădinițe, nr. locuri de vînzare) și la *rapoartele* dintre ele (nr. de săli de sport la 1 000 locuitori, suprafață de spațiu verde la suprafața construită etc.). Majoritatea covîrșitoare a indicatorilor urbani se referă la această dimensiune și rădăcina reproșurilor pe care designerii le formulează la adresa ideii de estimare a calității unui proiect ar trebui căutată aici; neîncrederea lor se justifică în fond pentru că prezența *exclusivă* a indicatorilor pentru dimensiunile fizice ascunde tocmai realitățile urbane care țin de *interdependențele* sistemice în interiorul orașului.

*Dimensiunile de flux*, adică acelea care măsoară frecvențe, intensități, densități, par să completeze printr-o interpretare dinamică peisajul descris de variabilele fizice. Un spațiu destinat întîlnirii, schimbului, folosirii continue și comunicării (cum e *strada*, la deprecierea și reabilitarea căreia — de către teoria și practica urbană — generația mea a asistat) este greu de descris în termeni fizici; discursul devine însă brusc *specific* în termenii frecvenței de folosire, intensității circulației sau ‚densității' de activități și evenimente care se produc în respectivul spațiu.

*Dimensiunile de imagine* au fost, cel puțin pînă acum, explorate mai ales prin unelte de tip « lingvistic-semiotic » și care s-au oprit mai ales asupra evaluării efectului obiectelor perceptibile. Analiza de acest tip operează cu identificarea unei morfologii (Kelvin Lynch propune, ca elemente primare, traseu, colț, zonă, nod, semnal) cu ajutorul căreia, pe baza unei « *sintaxe* » explicite, se construiesc « *fraze* » urbane al căror « *sens* » și « *coerență* » se analizează — chiar cu mijloace formale cîteodată. Direcția pare interesantă, mai ales că investigația sistematică a problemelor legate de formarea imaginii urbane (și a înțelesurilor ei) ar putea descoperi unele din motivațiile interne ale procesului de proiectare.

La rîndul lor, *dimensiunile de control* introduc elementele de informație care sprijină decizia în sistemul urban; ele se măsoară în cursul funcționării, compară prin retroacțiune informația obținută după implementare cu specificațiile « *dorite* » prin proiect și propun corecții — dacă e nevoie.

### Matrice a indicatorilor calitativi

O structură de acest tip introduce deci o ‚măsurare' în spațiul urban prin elementele sale și dimensiunile generate (fizice, de flux, de imagine, de control). Un gen de matrice elemente-dimensiuni poate fi deci construită, prin care fiecare element (agentul uman ca și suportul tehnologic etc.) este evaluat în termeni fizici, de flux, de imagine și de informație. Apare astfel posibilitatea unei evaluări ‚stereoscopice' a designului urban *altfel* decît prin argumente de ordin primar cantitativ.

### Inovație și discontinuitate

Problema nu stă însă aici. A evalua direcțiile posibile ale unui design aplicat unui sistem urban trebuie să ofere un număr de estimații rezonabile. Ele ar trebui să se refere la: 1) controlul tendințelor existente, 2) descoperirea unor discontinuități potențiale și probabile, 3) inserția în viața sistemului a unor evenimente exogene (de tip inovație în tehnologie, schimbări în administrație sau noi forme de control social, stiluri noi de viață sau componente neașteptate în calitatea vieții de ex.).

Dificultatea designului urban (și folosesc termenul tocmai pentru a extinde sfera proiectării urbane — preocupată de cele mai multe ori de reprezentarea elementelor palpabile sau a bilanțurilor dimensiunilor fizice, adăugîndu-i analiza în dimensiunile de flux, imagine și control, de care vorbeam mai sus) stă mai ales în faptul că reprezintă, prin natura sa internă, un gest de tip prospectiv. A devenit aproape o banalitate să se spună că toate evenimentele care alcătuiesc astăzi viața urbană (finanțare, activități productive, utilități publice, interrelațiile de muncă, serviciile sociale, canalele de transport și informație) reprezintă elemente fundamentale de decizie asupra valabilității unui proiect pentru viitorul imediat sau pe un orizont mediu.

### Limitele disciplinei metodologice

Bineînțeles, o discuție despre metodologia pe care o astfel de atitudine o implică ar depăși intențiile unei scurte note de revistă. Dar amintind de virtuțile estimației variantelor supuse deciziei, se cer spuse cîteva lucruri despre *limitele* unui asemenea demers. Caracterul rațional implicit într-o construcție normativă sistematică a alternativelor viitoare pentru dezvoltarea urbană sugerează că folosirea unei metode « științifice », prin disciplina procedurală pe care o oferă, nu impune restricții procesului de proiectare. Lucrul pare să fie inexact, mai ales cînd schemele predictive folosite sînt de tip extrapolare sau analogie: există aici un risc real de a *restrînge* rezultatele proiectării prin tipul de *instrumente* folosite în analiză.

### Date obiective și experiență socială. Validare, invalidare, modificare, alegere

O asemenea metodologie este greu acceptabilă, dar pare operantă completarea « datelor obiective » printr-o deschidere către un « input » axiologic generat de experiența socială, și posibil a fi evidențiat (poate chiar prin tehnici de anchetă, care devin din ce în ce mai sofisticate și cuprinzătoare). Evaluarea speculativă a variantelor de studiu ar completa deci informația obiectivă în procesul complex de validare, invalidare, modificare și alegere cu care orice proiectant este confruntat zilnic.

**Arh. MARIANA CELAC**

# Criterii de tehnică edilitară în definirea confortului urban

**Generalități**

În discutarea și soluționarea problemelor urbanistice privind nivelul de trai, ridicarea gradului de civilizație materială și a bunăstării în general, în vederea satisfacerii depline a necesităților de viață, din punct de vedere al igienei și confortului, echiparea și amenajările tehnico-edilitare intervin, fără excepție, cu o pondere deosebit de importantă. Într-adevăr, stările de igienă și confort, din punct de vedere urbanistic, pot fi incontestabil considerate, bineînțeles nu în exclusivitate, ca factori de bază ai nivelului de trai, ai gradului de civilizație și ai bunăstării.

Aria de tratare a tematicii propuse inițial, aceea a confortului urban în funcție de echiparea și amenajările tehnico-edilitare, include igiena numai în măsura în care sfera acestei noțiuni intersectează sfera confortului urban și este considerată ca atare, tot așa după cum și lucrările edilitare sînt limitate în acest context numai la aspectul confortului urban.

Echiparea și amenajările tehnico-edilitare fac parte integrantă din prevederile sistematizării, cărora le asigură eficiența și succesul. Lipsa, insuficiența sau rezolvările defectuoase ale echipării și amenajărilor tehnico-edilitare pot avea consecințe nefaste, compromițînd întreaga sistematizare, devenind o cauză fundamentală a inconfortului.

Influențele favorabile ale lucrărilor edilitare asupra confortului urban sînt foarte numeroase, după cum gama lucrărilor edilitare este variată și complexă.

Viața urbană modernă însăși este greu de închipuit fără aportul lucrărilor edilitare. Orașul nu este numai un ansamblu de clădiri și diverse amenajări dispuse într-o anume concepție urbanistică. Orașul asigură desfășurarea vieții și activităților vieții, orașului este un organism în funcționare continuă și sistematizarea modernă îl rezolvă și trebuie să-l rezolve ca atare, cuprinzînd în preocupări toate construcțiile urbane, inclusiv lucrările edilitare.

**Rețele edilitare**

O primă și importantă categorie de lucrări aparținînd echipării tehnico-edilitare urbane este aceea a rețelelor edilitare.

În genere, rețelele edilitare constau din ansambluri de conducte dispuse într-o ierarhizare definită, legate între ele printr-o anumită concepție caracteristică genului respectiv de rețea, distribuite în suprafața urbană pentru transportul unor fluide, pe diferite trasee către sau de la diverse obiective urbanistice. Aceste fluide pot fi apa, apa fierbinte, aburul, gazele combustibile, eventual aerul comprimat etc.

În afara rețelelor de conducte se adaugă și rețelele de conductori electrici, cabluri subterane și linii aeriene pentru transportul energiei electrice.

Rețelele de apă asigură alimentare cu apă pentru diverse utilizări ca: satisfacerea nevoilor gospodărești, publice, industriale, de combatere a incendiilor etc.

Uneori, alimentarea cu apă se face prin intermediul unei rețele unice, alteori prin două sau mai multe rețele în funcție de diferitele utilizări și calități ale apei, soluțiile reieșind din considerente tehnico-economice.

Sînt satisfăcute din punct de vedere al confortului atît condițiile igienice (prin calități și cantități corespunzătoare), cît și cele de comoditate (în ceea ce privește transportul) prin branșarea directă a consumatorilor la rețea.

Uneori, nivelul de trai al unui oraș se apreciază și după cantitatea de apă consumată ce revine zilnic fiecărui locuitor și care poate ajunge la sute de litri.

Apa reprezintă o necesitate vitală a vieții, iar alimentarea cu apă prin intermediul rețelelor de distribuție, pe lîngă confortul pe care-l oferă, dă sistematizării posibilitatea unei independențe mai mari în alegerea amplasamentelor diverselor obiective urbane în raport cu sursele naturale de alimentare cu apă.

De menționat, totuși, că alimentarea cu apă prin rețele de distribuție, în afara acestora, necesită o sumă de lucrări cuprinzînd captări, pompări, tratări, aducțiuni, rezervoare, zone de protecție, lucrări anexe, costisitoare, atît ca investiții, cît și ca exploatare.

Rețele de canalizare sînt prevăzute pentru eliminarea apelor murdare, uzate, reziduale și a tuturor apelor inutile și chiar periculoase, din suprafața orașului. Aceste ape pot avea proveniențe diferite și sînt clasificate ca ape menajere, publice, industriale, de la unități agrozootehnice, de la spălatul și stropitul străzilor, ape spitalicești, de la drenaje etc. De asemenea, trebuie eliminate prin rețele de canalizare apele meteorice, care, în general, au debite mari.

Toate aceste ape, indiferent de gradul lor de murdărie, dacă nu sînt eliminate în ritmul producerii lor, sînt nu numai stînjenitoare, inestetice, neplăcute, dar sînt și foarte periculoase din punct de vedere igienic. Apele meteorice, deși inițial sînt curate, în contact cu solul pe care-l spală, devin și ele ape murdare și prin băltirea lor prelungită pot constitui surse de insalubritate. În afara caracteristicii acestor ape, aceea de deșeuri lichide, nedorite și neigienice, ele pot produce și alte dezagremente ca acelea de înmuiere și degradare a terenurilor, punînd în pericol construcțiile.

De subliniat că, față de cele arătate, nici nu se poate concepe alimentarea cu apă la nivel urban — cu producerea, după utilizare, a unor cantități mari de ape uzate — fără rețele corespunzătoare de canalizare care să elimine aceste ape.

Canalizarea unui oraș poate avea o rețea unică prin care se scurg toate apele, indiferent de proveniență (procedeu unitar), sau două sau mai multe rețele (procedeu separativ), după proveniența apelor, în funcție de considerentele tehnico-economice.

În cazul canalizării urbane, rețeaua de canale repartizată în suprafață nu constituie singurul element al canalizării. Există, de asemenea, diverse alte construcții, care, împreună cu rețeaua, alcătuiesc canalizarea propriu-zisă. Astfel sînt racordurile care fac legătura între instalațiile interioare și rețeaua exterioară, stațiile de pompare și liftare în cazul terenurilor joase, construcții pentru evacuare și diverse lucrări auxiliare, cum ar fi camerele de deversare, subtraversări, cămine de rupere de pantă, guri de scurgere, guri de zăpadă, bazine de retenție etc.

Cu tot rolul pozitiv pe care-l joacă în igiena și confortul urban, canalizarea poate deveni un mare pericol pentru mediu prin efluenții pe care-i evacuează în diferiți emisari. Este una dintre cauzele importante ale poluărilor apelor naturale, în special atunci cînd cantitățile evacuate sînt importante și efluenții foarte nocivi, cum ar fi spre exemplu deversările marilor orașe și deversările industriale.

Pentru preîntîmpinarea unor astfel de pericole, apele nocive provenite din canalizări sînt aduse în prealabil la stare de nepericulozitate prin intermediul stațiilor de epurare.

Lucrările de canalizare și stațiile de epurare sînt, de asemenea, lucrări foarte costisitoare necesitînd investiții importante și cheltuieli de exploatare ridicate și permanente.

Alimentarea cu apă și canalizarea — denumite, în ansamblu, lucrări hidroedilitare — sînt indispensabile și pot fi considerate ca cele mai importante lucrări edilitare prin aportul lor la asigurarea unui nivel de trai ridicat, a confortului și igienei. Față de eforturile financiare pe care le solicită și, în același timp, ținînd seamă de importanța lor în viața orașelor, sistematizarea trebuie să le ia în considerare, din motive tehnico-economice și funcționale, în deplină concordanță cu celelalte lucrări urbanistice și pe bază de reciprocitate de soluționare.

Rețelele de apă fierbinte (supraîncălzită) și de abur la diverse presiuni au ca scop alimentarea cu energie termică pentru încălzirea diferitelor clădiri și prepararea apei calde.

Rețelele termice constituie o soluție de încălzire centralizată urbană care, incontestabil, are un aport substanțial în asigurarea confortului urban. Prin încălzirea urbană centralizată, în comparație cu sobele sau centralele individuale, se obțin randamente mai ridicate, conducînd la economii de combustibili, se reduce numărul posibilelor focare de incendiu, se reduce numărul mare al coșurilor de fum răspîndite în suprafața orașului, se reduc transporturile individuale de combustibili, pot fi utilizați combustibili inferiori, se reduce personalul de supraveghere a focurilor etc.

Centralele termoelectrice (termoficare), sau centralele termice propriu-zise, de cartier sau de oraș, constituie sursele de energie termică. Transportul căldurii de la centrale se poate face la mari distanțe, astfel încît o centrală poate alimenta eventual și mai multe localități apropiate. În cazul marilor orașe pot exista mai multe rețele termice, în diferite zone, fiecare cu sursa proprie, sau poate exista o rețea unică în care energia termică să fie injectată de mai multe centrale, ajungîndu-se astfel la sisteme de încălzire urbană centralizată.

O altă rețea urbană de distribuție a energiei termice o constituie rețeaua de gaze combustibile (naturale sau artificiale), gaze care sînt arse direct la consumatori. În general, se tinde ca încălzirea să fie asigurată prin rețele termice urbane și gazele să fie utilizate cu precădere la bucătării.

Rețelele de alimentare cu energie electrică sînt rețelele edilitare cele mai răspîndite, ajungînd pînă la cele mai mici așezări umane. În prezent este greu de imaginat viața omului fără energie electrică.

Utilizarea energiei electrice este ușor explicabilă prin avantajele deosebite pe care le prezintă, în comparație cu celelalte forme de energie și prin facilitățile pe care le aduce în viața și activitatea oamenilor.

Energia electrică poate fi produsă în mari cantități prin transformarea din alte forme de energie: eoliană, hidraulică, termică, atomică etc. Cele mai obișnuite surse de mare capacitate pentru obținerea energiei electrice sînt termocentralele și hidrocentralele electrice, în diverse soluții, precum și atomocentralele electrice, apărute mai recent. Energia electrică poate fi transportată economic la mari distanțe și poate fi transformată cu ușurință în alte forme de energie (calorică, mecanică, luminoasă etc.). Utilizarea ei este comodă, curată, sigură și cu randament ridicat. Este forma de energie care participă în gradul cel mai înalt la confortul urban, fără a atinge latura producției economice.

Energia electrică asigură în cea mai mare măsură transporturile publice, asigură funcționarea lifturilor și escalatoarelor, iluminatul exterior și interior, funcționarea aparaturii și dispozitivelor urbane mecanice și de semnalizare, precum și a aparaturii și a dispozitivelor casnice-gospodărești, spitalicești, ale dotărilor social-culturale. De asemenea, multe alte forme ale confortului urban sînt dependente de energia electrică pentru punerea în funcțiune a diferitelor utilaje (stații de pompare, instalații frigorifice, instalații de ventilație, de condiționat aerul, hidrofoare, compresoare de aer, mașini de vacuum etc). Este posibil — și de așteptat — ca prin avantajele pe care le prezintă, într-un viitor apropiat, încălzirea urbană să revină tot în sarcina energiei electrice.

În cuprinsul orașelor mai există — la fel de utile — și alte rețele edilitare care contribuie la asigurarea confortului urban, ca, spre exemplu, rețele telefonice, telegrafice, de radioficare, pentru diferite semnalizări și comenzi centralizate, rețele pentru televiziunea prin cabluri etc.

**Salubritatea**

Una din preocupările de seamă ale activității edilitar-gospodărești o constituie salubritatea. Sub denumirea de salubritatea orașelor se înțelege un ansamblu de lucrări, amenajări, utilaje și activități cu caracter edilitar, menite să contribuie direct la starea igienică și confortul urban. În general, salubritatea este privită numai ca o problemă a evacuării deșeurilor solide provenite din diversele activități urbane. În realitate, gama preocupărilor salubrității este mult mai largă și variată. În activitatea de salubritate mai sînt cuprinse numeroase probleme de protecție a mediului împotriva poluărilor atmosferei, apei și solului, lupta contra zgomotului, funcționarea unor dotări orășenești ca băi publice, ștranduri, piscine, W.C.-uri publice, spălătorii, autoservice-uri, crematorii umane și de animale, cimitire, ecarisaj, abatoare sanitare etc., indiferent în responsabilitatea cui sînt cuprinse aceste preocupări.

Fiecare din preocupările citate, privind domeniul salubrității, își desfășoară activitatea în dotări și cu instalații specifice, toate contribuind la igiena și confortul urban.

Revenind la problema deșeurilor solide ale activităților urbane, a gunoaielor sau a reziduurilor orășenești, care necesită a fi evacuate și apoi tratate după o tehnică oarecare, trebuie menționat că sistematizarea urbană nu-i acordă, în general, suficientă atenție, deși specialiștii propun și aduc noi îmbunătățiri. La prima vedere, această problemă pare minoră, deși rezolvările sînt deosebit de costisitoare și încă imperfecte. O preocupare mai mare și din partea sistematizării, în acest sens, ar conduce către reducerea costurilor și îmbunătățirea rezolvărilor sub aspect tehnico-economic, dar, în același timp, ar necesita unele modificări de concepție chiar în partiurile clădirilor și în ansamblurile urbanistice. Deșeurile solide ale activităților umane au diferite proveniențe, care pot fi clasificate în cîteva categorii: menajere, stradale, industriale, comerciale, agricole, medicinale etc. În afara deșeurilor industriale, a căror compoziție și cantitate este mai ușor de apreciat, celelalte deșeuri au compoziții foarte variate, după categoriile respective, după localități și în timp variațiile fiind tot atît de mari și din punct de vedere cantitativ.

În tehnica salubrității, se constată statistic o creștere a cantităților de deșeuri solide produse în același sens cu creșterea nivelului de viață. În artificiala societate zisă de consum, considerată injust cu un nivel foarte ridicat de viață, cantitatea deșeurilor solide este disproporționat de mare.

Acumularea deșeurilor solide în orașe degradează aspectul urban, generează mirosuri pestilențiale și constituie focare toxice și de proliferare a agenților patogeni. De aici rezultă necesitatea evacuării rapide a deșeurilor solide și aplicării unor tratamente pentru a le face nenocive.

Evacuarea deșeurilor solide necesită în prealabil precolectarea lor, ridicarea și transportul lor la locul de tratare. Tratarea, în general, poate consta în anihilare prin depuneri controlate și în locuri anume amenajate, în distrugerea lor prin mărunțire și trecere în rețeaua de canalizare, aruncare în mare (unde este cazul), sau prin incinerare.

Aceste procedee contribuie cu succes la asigurarea igienei și confortului urban, dar sînt, după cum s-a mai spus, foarte costisitoare și, în același timp, nesatisfăcătoare din diferite motive. Astfel, pentru precolectarea prin pubele, acestea sînt amplasate fortuit în locuri nepotrivite la intrările clădirilor, pe trotuare, pe platforme la distanțe neconvenabile etc. În cazul clădirilor înalte, procedeul cu tuburi verticale cu clapete de aruncare la fiecare etaj, deși mai bun, rămîne însă adesea nefinalizat, la baza tuburilor, prin încăperi și containere speciale de mare capacitate și mobile pentru a fi ușor descărcate sau înlocuite.

De asemenea, pentru autogunoierele de preluare și transport, mecanizarea manevrelor de încărcare a gunoiului lasă de dorit. Sub aspect urbanistic, accesele autogunoierelor nu sînt suficient de bine asigurate, necesită distanțe mari de transport manual, au discontinuități de, parcursuri « moarte », ce conduc la consumuri mari de carburanți.

Depunerile controlate, pentru anihilarea deșeurilor, necesită sacrificii de terenuri, modificări, uneori nedorite, ale reliefului și nu elimină complet nocivitățile.

Distrugerile deșeurilor, constituie un procedeu mai radical, dar nu foarte rațional în formele în care a fost practicat.

Se spune în literatura de specialitate că marea cantitate de gunoaie denotă bogăție, poate în sensul consumului mare de bunuri transformabile în deșeuri, dar poate fi interpretat și în sensul că ceea ce numim în mod curent deșeuri, gunoi sau reziduuri reprezintă, în fond, adevărate surse de materii prime recuperabile și revalorificabile. Prin revalorificarea deșeurilor se pot obține rezultate remarcabile: reducerea poluării și protecția mediului, economia substanțială de materii prime și a consumului de energie, rentabilizarea și îmbunătățirea activității de salubritate. În paralel, urmărind aceleași scopuri, trebuie acționat și în sensul reducerii prin toate mijloacele a cantităților de deșeuri: introducerea în oraș, pentru aprovizionarea populației a alimentelor vegetale curățate și sortate, interzicerea circulației autotransportoarelor cu containere defecte care pierd materiale pe drum, intensificarea colectării ambalajelor și materialelor revalorificabile, repararea îmbrăcăminților străzilor, stimularea responsabilității cetățenești în sensul păstrării și asigurării igienei urbane etc.

**Străzile și circulația**

O categorie importantă a construcțiilor edilitare, integrată organic în sistematizarea urbană, este aceea a rețelelor stradale. Străzile au incontestabil funcțiuni complexe într-un oraș, dar caracterul lor de spațiu public, constituirea lor în rețele, utilizarea infrastructurii ca spațiu de pozare prin excelență al rețelelor edilitare, funcția lor de bază, aceea de căi de desfășurare a traficului, alcătuirea suprastructurii și a elementelor lor geometrice funcționale, le plasează în categoria construcțiilor edilitare.

De asemenea, în anumite condiții, printre care se poate încadra și contribuția sistematizării verticale ca amenajare de tehnică edilitară, străzile pot oferi și un confort optic, atît ziua, cît și noaptea, cînd sînt favorabil puse în valoare (ca și clădirile), prin iluminatul exterior urban, care constituie la rîndul său o altă tehnică de amenajare edilitară.

Totuși, străzile rămîn, îndeosebi, căi de desfășurare a traficului urban de pietoni și de vehicule, traficul constituind, la rîndul său, mai mult decît o categorie de confort urban, și o necesitate obiectivă, care asigură deplasările și transporturile. Poate să pară paradoxal ca traficul urban, atît de controversat, combătut și citat ca o plagă a orașelor de azi, să fie privit ca o formă a confortului urban. Și totuși, fără asigurarea traficului, orașul nu și-ar putea îndeplini funcțiunile. Traficul modern este inconfortabil, nu prin existența lui în sine, ci prin modul defectuos de organizare a lui. Privind, însă, traficul ca o consecință a utilizării urbanistice a teritoriului, care generează deplasările și transporturile, iar intensitatea traficului ca o consecință a valorificării optime a teritoriului urban, atunci rezultă că activitatea de sistematizare poate și trebuie să coordoneze armonios utilizarea teritoriului cu necesitățile desfășurării traficului prin rezolvări reciproc satisfăcătoare. Aceste rezolvări nu trebuie înțelese ca realizări spectaculare, exagerate, ci ca găsirea unor soluții urbanistice judicioase și echilibrate.

Desigur că introducreae metroului ca transport în comun de mare capacitate, aduce o substanțială îmbunătățire a traficului, în special în orașele vechi construite unde nu se mai pot aduce modificări importante rețelelor stradale.

Tot în ideea confortului urban, utilizarea autoturismelor aduce unele comodități suplimentare, transportul « ușă la ușă » fiind mai rapid și adecvat unor deplasări urgente uneori mai puțin previzibile, unor cumpărături mai voluminoase, unor cazuri mai deosebite și plimbărilor. Autoturismele acoperă, de asemenea, vîrfurile de solicitări pe care transportul în comun nu le poate prelua. Într-adevăr, deși transportului în comun îi revine cea mai mare pondere a deplasărilor de persoane, el nu poate prelua în mod rațional-economic totalul necesităților de deplasări de persoane. Din acest punct de vedere, autoturismele sînt necesare în paralel, eventual cu intensificarea gradului lor de utilizare și ocupare, ceea ce se poate obține prin mărirea accesibilității (ca număr și costuri de utilizare) autotaxiurilor cu trasee libere și cu trasee fixe. În acest fel, autoturismele individuale devin din ce în ce mai rare în circulație, fiind rezervate de către deținătorii lor mai mult unor cazuri cu totul speciale și deplasărilor de sfîrșit de săptămînă și concediilor în afara orașelor.

Trebuie amintit că autoturismele necesită și spații de staționare îndelungată (în medie cel puțin 22 ore zilnic) la domiciliu și la destinație. Și aci trebuie menționat că, spațiile de staționare economice sînt cele la sol, în afara căilor carosabile. Cele din clădiri etajate și cele în subterane sînt costisitoare (de aproximativ 10 și, respectiv, 20 de ori mai scumpe).

Revenind la rețelele de străzi, în afara necesității stabilirii traseelor străzilor și a elementelor geometrice optime, a configurației urbanistice a rețelelor de străzi, în vederea perfecționării confortului urban, străzilor mai trebuie să li se asigure și construcția suprastructurii corespunzătoare. Astfel, este necesară prevederea căilor cu îmbrăcăminți insonore, nederapante, rezistente la solicitări mecanice și climaterice, netede, impermeabile, cu pante pentru scurgerea apelor către gurile de canalizare etc. De asemenea, pentru confortul și siguranța circulației noaptea, este necesară iluminarea

străzilor în funcție de caracteristicile lor urbanistice și de trafic.

O altă problemă importantă, legată de confortul urban, din punctul de vedere al străzilor și traficului, este aceea a separării la maxim a circulației pietonilor de circulația vehiculelor. Prevederea trotuarelor, aleilor, benzilor verzi separatoare de traficul vehiculelor, a porticelor, refugiilor, traversărilor semnalizate, organizate și denivelate, zonelor speciale pentru circulația pietonilor etc. sînt elemente binevenite în scopul asigurării confortului și siguranței de circulație a pietonilor.

**Sistematizarea subterană**

Nu poate fi încheiată trecerea în revistă a construcțiilor și amenajărilor tehnico-edilitare mai importante și a contribuției lor la asigurarea igienei și confortului urban, fără a menționa și o relativ nouă preocupare urbanistico-edilitară și anume aceea a sistematizării subterane.

Subsolul urban a fost solicitat pînă acum în special pentru pozarea lucrărilor edilitare. În sistematizarea modernă, cînd suprafața teritoriului urban este din ce în ce mai solicitată prin intensificarea densităților de ocupare, este normal ca să se apeleze și la rezerva de spațiu pe care o oferă subsolul orașelor.

În ceea ce privește rețelele edilitare care se pozau aproape în exclusivitate direct în pămînt, există tendința ca, din motive tehnico-economice și de confort urban, să se realizeze pentru rețelele magistrale galerii edilitare în comun.

Dar în subsolul orașelor sînt trecute și alte construcții cu diferite funcțiuni, atît pentru descongestionarea suprafeții urbane și cîștigarea spațiului, cît și pentru motivul că o serie de asemenea construcții se pretează funcțional mai bine în subteran. Multe din aceste construcții aparțin tot tehnicii edilitare: stații de pompare, hidrofoare, puncte termice, transformatoare electrice, stații de reglare a presiunii gazelor, W.C.-uri publice etc.

De asemenea, se trec — sau pot fi trecute — în subteran alte funcțiuni ca: pasaje de pietoni și vehicule, transportul în comun (metroul în zonele construite, împreună cu stațiile respective și celelalte instalații proprii), parcaje și garaje, depozite, biblioteci, arhive, laboratoare, săli de spectacol, magazine, restaurante etc.

Aceastâ utilizare a subteranului aduce un plus de confort urban, însă trebuie făcută în deplină concordanță cu toate prevederile sistematizării pentru a putea deveni rațională și eficientă.

**Sistematizarea verticală, asanarea terenurilor și apelor, amenajarea cursurilor de apă**

În afara construcțiilor edilitare de tipul rețelelor, echiparea și amenajarea tehnico-edilitară mai cuprinde și alte categorii de lucrări edilitare care contribuie și ele în mare măsură la asigurarea igienei și confortului urban. Pot fi citate astfel: sistematizarea verticală, asanarea terenurilor și apelor, amenajarea cursurilor de apă, plantații de protecție.

Sistematizarea verticală are ca obiect racordarea construcțiilor la terenurile aferente și constă, pe de-o parte, în adaptarea construcțiilor la teren și, pe de altă parte, în modificarea reliefului terenului pentru a deveni apt construcțiilor respective.

Fiecare construcție își are condițiile ei proprii de realizare și sistematizarea verticală trebuie să le ia în considerare ca atare. Pe lîngă comoditățile de realizare propriu-zise ale construcțiilor, datorate sistematizării verticale, se ating și unele scopuri legate direct de confortul urban: prin realizarea unor pante convenabile terenurilor și străzilor, se asigură scurgerea apelor; terasarea terenurilor aferente clădirilor contribuie la îmbunătățirea circulației pietonilor și a confortului optic. Prin crearea unor profile longitudinale de anumite aluri geometrice, se asigură declivități convenabile diferitelor îmbrăcăminți ale străzilor și circulației.

În cazul lucrărilor hidroedilitare, configurația terenului influențează, fiind necesare uneori soluții constructive specifice, fără de care realizarea acestor construcții n-ar fi posibilă și, indirect, confortul urban pe care-l oferă nu ar putea fi obținut.

Asanarea terenurilor cuprinde o serie de lucrări și amenajări prevăzute în scopul salubrizării și remedierii unor terenuri cu nocivități, degradate, neutilizabile, sau care pot prezenta pericole pentru existența și stabilitatea construcțiilor. Aceste stări de insalubritate și degradare se pot datora unor cauze naturale sau artificiale; cauzele naturale, acționînd separat sau simultan, putînd fi de natură eoliană (eroziuni, depuneri), acțiunea apelor (meteorice, ape de suprafață stagnante sau curgătoare, ape subterane), acțiunea variațiilor de temperatură, avalanșe, seisme etc. Cauzele artificiale sînt datorate acțiunilor oamenilor, ca spre exemplu: exploatări miniere părăsite care pot da naștere la prăbușiri de terenuri; depresiuni rămase în urma părăsirii carierelor de nisip și de argilă pentru cărămidării, în care stagnează apele și se depun necontrolat gunoaie; depuneri neraționale de steril etc. Chiar unele acțiuni din cele mai utile și pașnice ale oamenilor pot crea terenuri care să prezinte nocivități pentru așezările umane. Astfel, în agricultură, excesul de irigații, îngrășăminte, pesticide, cît și agrozootehnia, dacă nu se respectă anumite condiții de amplasament și activitate, pot conduce la asemenea situații.

Terenurile degradate din perimetrul sau vecinătatea orașelor pot fi periculoase din punctul de vedere al igienei localităților. Asanarea lor devine o necesitate și o obligație urbanistică.

Lucrările de asanare a terenurilor se referă, atît la îndepărtarea și întreruperea cauzelor care produc degradările, cît și la remedierea efectelor pe care le-au produs acțiunile acestor cauze.

Procedeele de asanare pot fi grupate în trei categorii: mecanice, constînd în lucrări de consolidare, desecare, drenare, sprijinire, echilibrare, plantare etc.; chimice, constînd în tratarea chimică superficială sau prin injectare a terenurilor, și electrice, prin acțiunea împotriva umidității naturale a terenurilor cu ajutorul curenților electrici.

Apele stătătoare și mlaștinile, constituie zone de insalubritate accentuată, cu efecte din cele mai negative asupra igienei și confortului localităților în perimetrul sau în vecinătatea cărora se află, un pericol pentru sănătatea oamenilor (paludismul, boli hidrice etc.).

Asanarea acestor ape constă fie în desecarea lor, fie în transformarea lor în lacuri salubre, adevărate binefaceri pentru locuitorii orașelor care dispun de astfel de oglinzi de apă.

Avantajele urbanistice ale lacurilor asanate sînt numeroase și contribuie din plin la igiena și confortul localităților: cadru estetic-urbanistic deosebit; îmbunătățirea radicală a microclimatului; purificarea atmosferei; surse de apă pentru alimentarea orașelor și industriilor; bariere de vapori în calea vînturilor aducătoare de praf; favorizarea dezvoltării unei bogate vegetații riverane; zone optime de agrement, odihnă, sport; dezvoltarea pisciculturii (sportive și industriale); dezvoltarea navigației de agrement și, eventual, utilitare etc. Față de avantajele prezentate trebuie arătate și unele dezavantaje, ca spre exemplu: costuri ridicate de investiție și întreținere, ocuparea unor mari suprafețe de terenuri, posibilitatea modificării nivelului apelor subterane din împrejurimi.

Față de avantajele numeroase și dezavantajele menționate, alegerea soluțiilor de amenajare a unor lacuri asanate, trebuie să rezulte numai dintr-o foarte atentă analiză tehnico-economică.

Un lac asanat, ca să poată fi astfel considerat, trebuie să îndeplinească neapărat anumite condiții: asigurarea primenirii periodice a apei; crearea unei adîncimi de minimum 1,5 m, care împiedică dezvoltarea stufărișului; rectificarea malurilor cu eliminarea pungilor de apă stagnante; protejarea malurilor prin pereuri verticale sau înclinate; asigurarea unui nivel relativ constant (cu mici variații); asigurarea unei viteze de scurgere de maximum 15—20 cm/s, pentru a nu stînjeni natația și navigația ușoară; asigurarea cu construcții hidrotehnice (stăvilar, îndiguiri, baraje sifoane automate, ecluze, poduri etc.), la care se adaugă lucrările de întreținere continuă (dragare, curățirea de vegetație moale acvatică, reparații la lucrările hidrotehnice etc.)

Amenajarea cursurilor de apă face parte dintr-o categorie de lucrări de mai mare amploare, care, în linii mari, constă în asigurarea acestor cursuri cu debite de apă constante și rectificarea albiilor (traseu, profil longitudinal și profile transversale) pentru a asigura scurgerea acestor debite. Prin amenajarea cursurilor de apă se urmăresc scopuri diferite, multe din ele avînd efecte directe și favorabile asupra confortului urban: alimentarea cu apă; producerea de energie electrică; îndepărtarea pericolului inundațiilor și, invers, al lipsei de apă; eventuala înlesnire a navigației; irigații etc.

În preocupările tehnicii edilitare se includ și plantațiile de protecție, care, după cum le arată și denumirea, au ca scop protecția terenurilor, localităților, căilor rutiere și de navigație, instalațiilor orășenești etc., față de diverși factori de nocivitate, perturbare sau distrugere ca mirosuri, fum, praf, vînt, zăpezi, zgomote. Protecția pe care o asigură aceste plantații are influențe favorabile asupra confortului urban, cumulîndu-se cu funcția de spațiu verde.

**Observații și concluzii**

Așa cum rezultă din trecerea în revistă a principalelor construcții și amenajări tehnico-edilitare, influența lor favorabilă asupra igienei și confortului urban este evidentă. De asemenea, ele au ca efect și protecția mediului, atît a celui natural, cît și a celui creat de om. Ar fi o apreciere îngustă însă aceea că acțiunea favorabilă a lucrărilor edilitare se limitează numai la domeniul confortului. Aceste lucrări asigură în cea mai mare măsură însăși viața și funcționalitatea orașelor, producția economică și alte activități urbane.

Confortul urban, datorat echipării tehnico-edilitare, include de la sine confortul pînă la cele mai de detaliu elemente urbanistice, clădirile de locuințe.

În mare măsură, echiparea tehnico-edilitară creează omului un cadru de viață care să-l suplinească pe cel natural și cu cît orașul este mai mare șimai dens construit necesită o tratare mai complexă din punctul de vedere al tehnicii edilitare.

Deși lucrările și amenajările tehnico-edilitare de tipul rețelelor, nu au spectaculozitatea altor construcții, lipsa lor poate aduce grave carențe funcționale. Costurile echipării tehnico-edilitare sînt ridicate, atît ca investiții, cît și ca exploatare, putînd atinge la investiții valori de 50% din costul total al orașului. Aceste costuri pot fi scăzute simțitor prin coordonarea tuturor lucrărilor, dotări urbanistice și echipare tehnică, rezolvarea concomitentă, ținîndu-se seamă de influențele reciproce. De asemenea, lucrările edilitare trebuie tratate în ansamblu, deoarece căutarea confortului într-o direcție, prin realizarea numai a genului corespunzător de echipare tehnică, poate genera inconfort și lipsă de igienă în altă direcție (de exemplu: alimentarea cu apă completă și fără canalizare). Lucrările edilitare se pretează și chiar cer, atît pentru funcționalitate, cît și pentru economicitate, aplicarea principiului cooperării din diferitele puncte de vedere ale acesteia.

Lucrările edilitare pot fi executate etapizat, ceea ce duce la eșalonarea eforturilor de investiții și de realizare fizică.

O rezolvare la o treaptă superioară a unora din lucrările edilitare, ca spre exemplu aceea a rețelelor, este conceperea lor în sisteme, într-o oarecare analogie cu sistemele energetice în teritorii mari.

**Conf. dr. ing. LAURENȚIU STOENESCU**

# ORGANIZAREA ANSAMBLURILOR DE LOCUIT CA ASPECT PRIORITAR ÎN PROMOVAREA MEDIULUI AȘEZĂRILOR OMENEȘTI

## — Un studiu de actualitate —

În mod evident, organizarea ansamblurilor de locuit, unul dintre obiectivele esențiale ale activități de sistematizare, este o determinantă a confortului urban. Dar, se impune, în planul protecției și promovării mediului, o complexitate de aspecte care depășește problema confortului urban considerat în sine. Ea relevă o anumită înțelegere, în același timp funcțională, economică, socială și estetică a spațiului amenajat pentru locuit, de la utilizarea eficientă a teritoriului pînă la comoditatea accesului la dotări și intimitatea spațiului. Cerințele societății românești contemporane pretind noi modalități de compunere a ansamblului de locuit, modalități care, adecvate actualei dezvoltări a orașelor noastre, să pornească tocmai de la evaluarea complexității problemei.

În continuarea studiului întreprins asupra acestei probleme de către Catedra de sistematizare a Institutului de arhitectură[1], s-a încercat conturarea unei asemenea modalități de organizare a ansamblurilor de locuit.

În cadrul activității de atelier a studenților anului V, condusă și urmărită de catedră, s-au elaborat schițele prezentate alăturat, constituind teme aplicative, ce reflectă idei pentru sistematizarea uner zone. Analiza lucrărilor realizate evidențiază o serie de concluzii care nu pot fi neglijate.

S-au folosit secțiuni de locuințe existente astăzi în producție și s-a ținut seama de date statistice și normative specifice țării noastre: componența medie a familiei 3,2 persoane (unui apartament convențional revenindu-i cca 80 $m^2$ suprafață construită), spațiu liber și plantat amenajat în cadrul ansamblului de locuit 3,5 $m^2$/locuitor (a se vedea nota), gruparea copiilor în activități libere colective în aer liber, în două grupe, dintre care cea a preșcolarilor necesită o atentă supraveghere, creșterea gradului de motorizare, etc.

**A.** Transpunînd indicațiile din Legea nr. 58/1974, privind crearea unor « ansambluri de locuit avînd clădiri cu 3—5 niveluri, amenajîndu-se curți pentru fiecare clădire în vederea unei mai bune gospodăriri a terenurilor aferente », studiul a reținut și prevederile din Legea nr. 37/1975 în care se precizează că « în cadrul curților interioare se pot amenaja locuri de parcare pentru autovehicule, utilități gospodărești și, după caz, zone verzi », și că « îngrijirea și amenajarea curților interioare, a zonelor verzi și a celorlalte utilități gospodărești, constituie o obligație a fiecărui locatar ». S-a dovedit că este posibilă o astfel de organizare a ansamblurilor de locuințe, care să întrunească o seamă de condiții de eficiență economică, precum și avantaje deosebite în realizarea, administrarea și întreținerea spațiului amenajat. S-a constatat astfel pe planul studiului teoretic că:

1. gruparea clădirilor de locuit în jurul unor curți se poate realiza cu respectarea integrală a prevederilor legale privind realizarea străzilor și așezarea clădirilor;

2. există trei posibilități de utilizare a curților interioare:

a. curți de serviciu, preluînd mare parte din spațiile necesare parcării (în general 1/2 din totalul calculat conform normei de 1 automobil / 3 apartamente), avînd acces carosabil-pietonal direct din stradă și fiind amenajate astfel încît să rămînă și un spațiu plantat în interior ca și în afara incintei, cel din afară preluînd și terenul de joc pentru copii mici;

b. curți interioare preluînd atît parcajele determinate pe baza aceleiași norme, cît și terenul de joc pentru copii mici (în general în cazul grupărilor P+4 mai mari sau a grupărilor P+10);

c. curți interioare amenajate cu plantații preluînd terenul de joc pentru copii mici, parcarea fiind prevăzută în aceleași condiții de norme, între incinte, pe bretele de legătură carosabil-pietonale, între străzile ce mărginesc incintele pe două laturi opuse (în general în cazul grupărilor P+4 mai mici);

3. în condițiile realizării unor aceiași indici economici, se pot realiza grupări diferite, permițînd o continuitate mai mică sau mai mare a frontului la stradă, precum și o adîncime mai mică sau mai mare (de la 35 m la 125 m) pentru grupări P+4, față de aceasta (îndeosebi la tipul « a »), ceea ce înseamnă posibilitatea înscrierii grupărilor în situații diferite de teren.

4. luîndu-se ca bază aceleași elemente normative, indicatorii economici nu variază decît într-o măsură neglijabilă, exceptînd densitatea suprafeței carosabile, care în cazul tipului « a » de grupare, este net mai mare, însă sub prevederile legale.

5. amenajarea în interior a grupărilor poate fi realizată treptat în funcție de necesități prin grija locuitorilor, funcționînd ca o curte cu utilizare mixtă, pietonal-carosabilă, nefiind considerată și deci realizată ca spațiu stradal.

6. respectînd o proporționare confortabilă a diferitelor utilizări ale teritoriului aferent clădirilor de locuit și chiar introducînd terenul de joc pentru copii mici în acest teritoriu, se poate obține o densitate netă, calculată conform indicatorilor Legii nr. 58/1974, sporită cu 10—15% față de prevederile legale.

**B.** Aplicarea acestui principiu de organizarea a ansamblului de locuit și a concluziilor rezultate din prima parte a studiului, în cadrul unui teritoriu reprezentînd situații reale din București (în zone în care se păstrează mult din fondul construit existent[2] precum și în zone în care se păstrează puțin[3], fiind situate periferic). În mod deosebit, s-a urmărit:

- păstrarea a cît mai mult din rețeaua stradală existentă, luîndu-se în considerație în special străzile care sînt oarecum amenajate și echipate edilitar;
- realizarea foarte limitată a unor străzi noi, și aceasta numai pentru a asigura fluența sau legătura între trasee existente;
- constituirea fronturilor stradale, prezentînd continuitatea convenabilă cu poziția străzii, importanța ei și înălțimea clădirilor;
- constituirea în interiorul ansamblului a unor spații potrivite necesităților și identificabile de către locuitori în raport cu scara umană și cu un mod posibil de organizare a locuirii și de întreținere obștească a spațiului de folosință restrînsă;
- echiparea ansamblului cu toate dotările necesare conform normelor în vigoare, considerîndu-se asupra posibilității de restrîngere a spațiului plantat în proporție varabilă, în cazul situării ansamblului în vecinătatea imediată a unor noi spații plantate;
- un raport cît mai echilibrat între suprafața construită, suprafața circulațiilor locale, parcajelor și trotuarelor, curților gospodărești și a spațiilor plantate, echilibru deosebit de necesar igienei urbane.

**C.** Studiul cazurilor concrete, sprijinit pe prevederile schiței de sistematizare precum și pe un studiu prealabil de încadrare în cartier a ansamblului, a condus la următoarele constatări:

1. Privind **rețeaua stradală:**

— este posibil a prelua în mare parte rețeaua stradală existentă, parte din străzie existente nefolosite pentru circulații carosabile datorită traseului lor prea sinuos sau a apropierii de alte străzi, urmînd a fi afectate unor trasee majore pentru circulații pietonale (organizarea dotărilor fiind, desigur, influențată);

— nu pot fi păstrate integral străzile existente, chiar dacă sînt rectilinii, fiind în unele situații pe trasee paralele și prea apropiate, astfel încît deranjează circulația pe strada în care debușează;

2. Privind **așezarea clădirilor de locuit:**

— mărimea ansamblului unitar este determinată de organizarea cartierului, și în acest context de trama stradală existentă și preluată, precum și de eventualele dotări deja construite, (variind între 6 000 și 15 000 locuitori), fiind totuși de preferat precizarea mărimii în raport cu capacitatea;

— aplicarea principiului grupărilor de clădiri în jurul unor curți interioare este perfect posibilă, fie prin repetarea unui aceluiași tip de grupare, fie prin combinarea diferitelor tipuri conform adîncimilor disponibile;

— organizarea ansamblului prin intermediul grupărilor este recomandabilă dar nu poate fi absolută, existînd situații în care este de preferat realizarea numai a unor fronturi la stradă, sau a unor elemente grupate singular (îndeosebi în lungul arterelor magistrale, în centrele de cartier sau în locurile specifice pentru ansamblu);

— este posibilă constituirea unor ansambluri din clădiri cu mărimi de niveluri diferite, fie prin varierea pe același front a înălțimii, fie prin combinarea într-o grupare a două fronturi de înălțimi diferite, fie prin alăturarea unor grupuri, fiecare cu alt regim de înălțime;

— în condițiile respectării densității — cu sporul menționat anterior, și în condițiile respectării profilelor stradale precizate de legea privind sistematizarea, proiectarea și execuția arterelor de circulație urbană și rurală —, în interiorul ansamblurilor se poate asigura distanța între construcții care să permită însorirea etajului I și a parterului;

3. Privind **așezarea dotărilor:**

— se pot grupa dotările aferente pentru două ansambluri de locuit de 6—10.000 locuitori fiecare, situație în care se grupează școlile, spațiile plantate și de joc

---

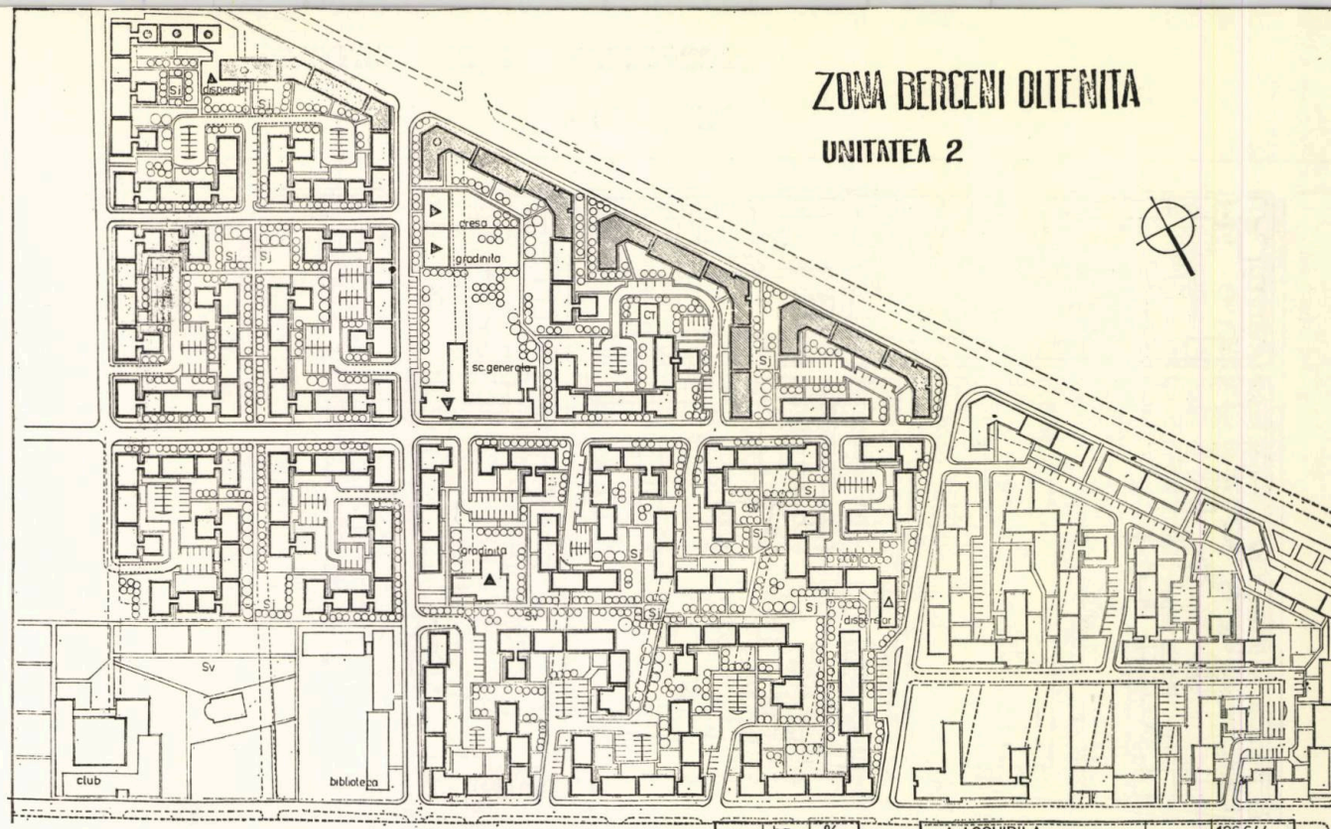
1. Prof. dr. arh. Cezar Lăzărescu: „Proiectarea ansamblurilor de locuințe în perioada 1976-1980" în „Arhitectura" Nr. 3.1976.

2. Ansamblul Cireșoaia—Bucureștii Noi (tramă stradală și fond construit existent

3. Ansamblurile Cățelu—Vergului, Șoseaua Olteniței (tramă stradală și unele dotări existente) și ansamblul Sos Giurgiului-Șos Olteniței (porțiuni de străzi și unele dotări existente).

# ZONA BERCENI OLTENITA

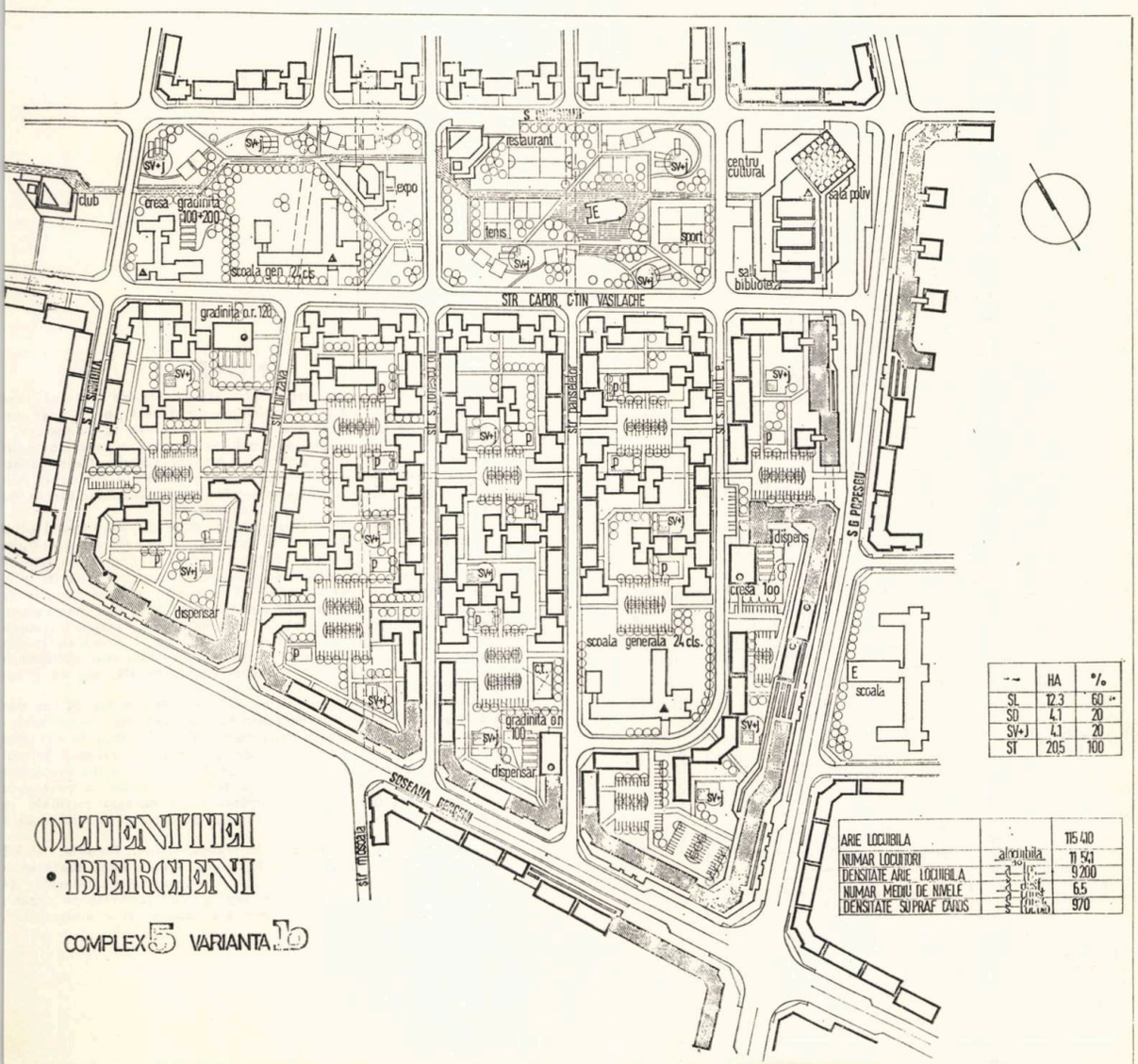
## UNITATEA 2




| | ha | % |
|---|---|---|
| sl | 15,167 | 78,72 |
| sd | 1,25 | 6,52 |
| sv+j | 2,84 | 14,76 |
| st | 19,197 | 100 |

| | | |
|---|---|---|
| A. LOCUIBILA | | 126.644 |
| NR. LOCUITORI | AL/1o | 12.664 |
| DENSITATE A. LOCUIBILA | AL/SL | 8.32o |
| NR. MEDIU DE NIVELURI | AD/AC | 5,55 |
| DENSITATE S. CAROSABILA | SC/SL | 878 |

NR. 9 BARBU SMARANDITA 51




| | HA | % |
|---|---|---|
| SL | 12,3 | 60 |
| SD | 4,1 | 20 |
| SV+J | 4,1 | 20 |
| ST | 20,5 | 100 |

| | | |
|---|---|---|
| ARIE LOCUIBILA | | 115.410 |
| NUMAR LOCUITORI | alocuibila | 11.541 |
| DENSITATE ARIE LOCUIBILA | | 9.200 |
| NUMAR MEDIU DE NIVELE | | 6,5 |
| DENSITATE SUPRAF. CAROS | | 970 |

OLTENITEI
• BERCENI

COMPLEX 5 VARIANTA 1b

pentru copii mari precum şi o parte din creşe-grădiniţe (în cazul ansamblurilor de locuit cu regim de înălţime mare);

— de preferat gruparea într-un singur nucleu a dotărilor aferente unui ansamblu de 7—15 000 locuitori, cu excepţia unor creşe-grădiniţe dispuse la parterul şi etajul I al blocurilor de locuit precum şi a jocurilor pentru copii de 3—6 ani, a căror amplasare între locuinţe asigură o economie de teren;

— este posibilă gruparea dotărilor în două sau mai multe nuclee cuprinse în ansamblul de locuit în cazul în care întinderea mare, forma şi dimensiunile terenului impun aceasta;

— prezintă interes situarea în clădiri comune cu locuinţele, în afara unor spaţii comerciale şi a diferitelor servicii, spaţii pentru asistenţă sanitară, creşe şi grădiniţe, cluburi, biblioteci, realizîndu-se astfel o economie de teren şi totodată un important beneficiu social;

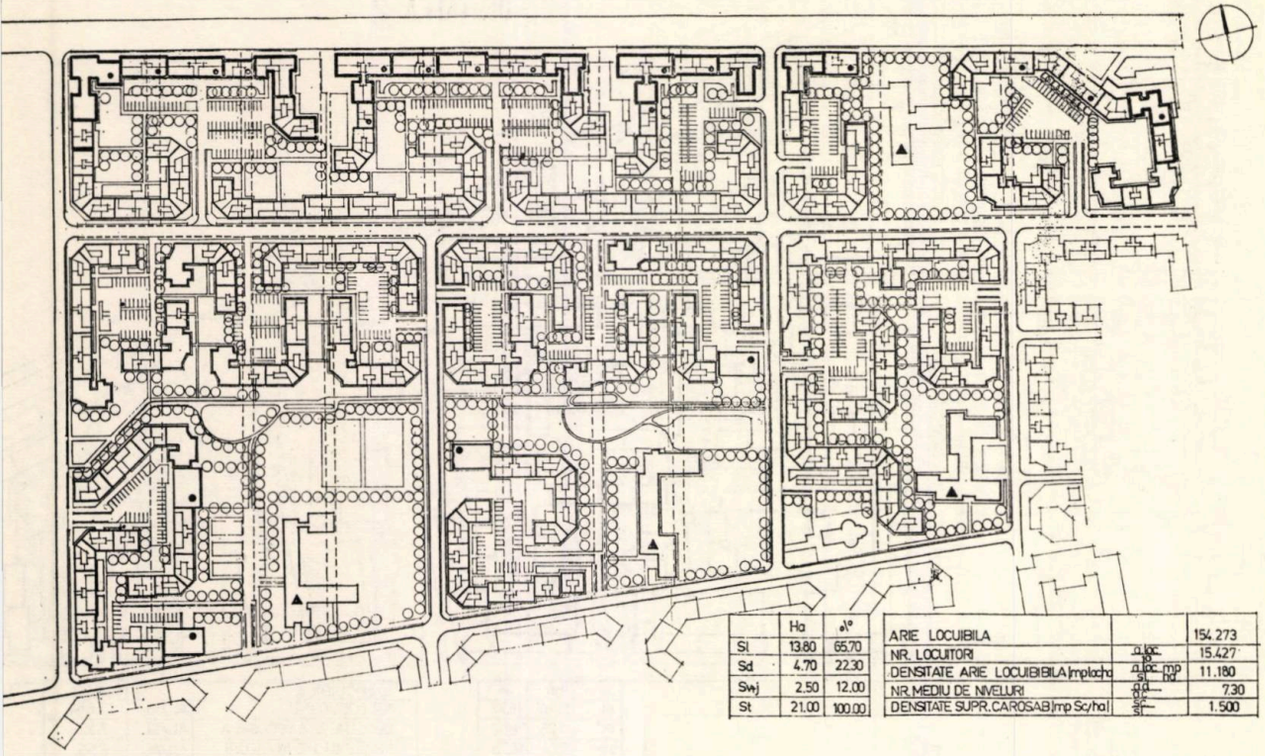
— este necesar a se lua în consideraţie modul de aprovizionare a spaţiilor comerciale precum şi rezolvări corespunzătoare în partiul arhitectural pentru a evita blocarea străzii sau curţilor interioare de către circulaţia de serviciu a magazinelor şi poluarea mediului locuinţei;

— nefiind posibil de preluat la sol, în cadrul ansamblului, decît maximum 80% din totalul parcajelor (50%, în curţi interioare sau între grupurile de clădiri de locuit, numai 15% pe străzi şi numai 10—15% în parcaje organizate în spaţii publice — altfel spaţialitatea zonei ca şi gradul de ocupare a terenului fiind defavorizate) este necesar a se studia posibilitatea realizării unor parcaje colective legate de construcţiile publice sau independente, precum şi posibilitatea realizării de garaje la nivelul grupărilor de clădiri de locuit, atunci cînd este necesar;

— organizarea compactă a spaţiului plantat prezintă avantaje de realizare, dotare şi microclimă (fiind posibilă gruparea spaţiilor plantate aferente la două sau

# ANSAMBLUL GARA CATELUL

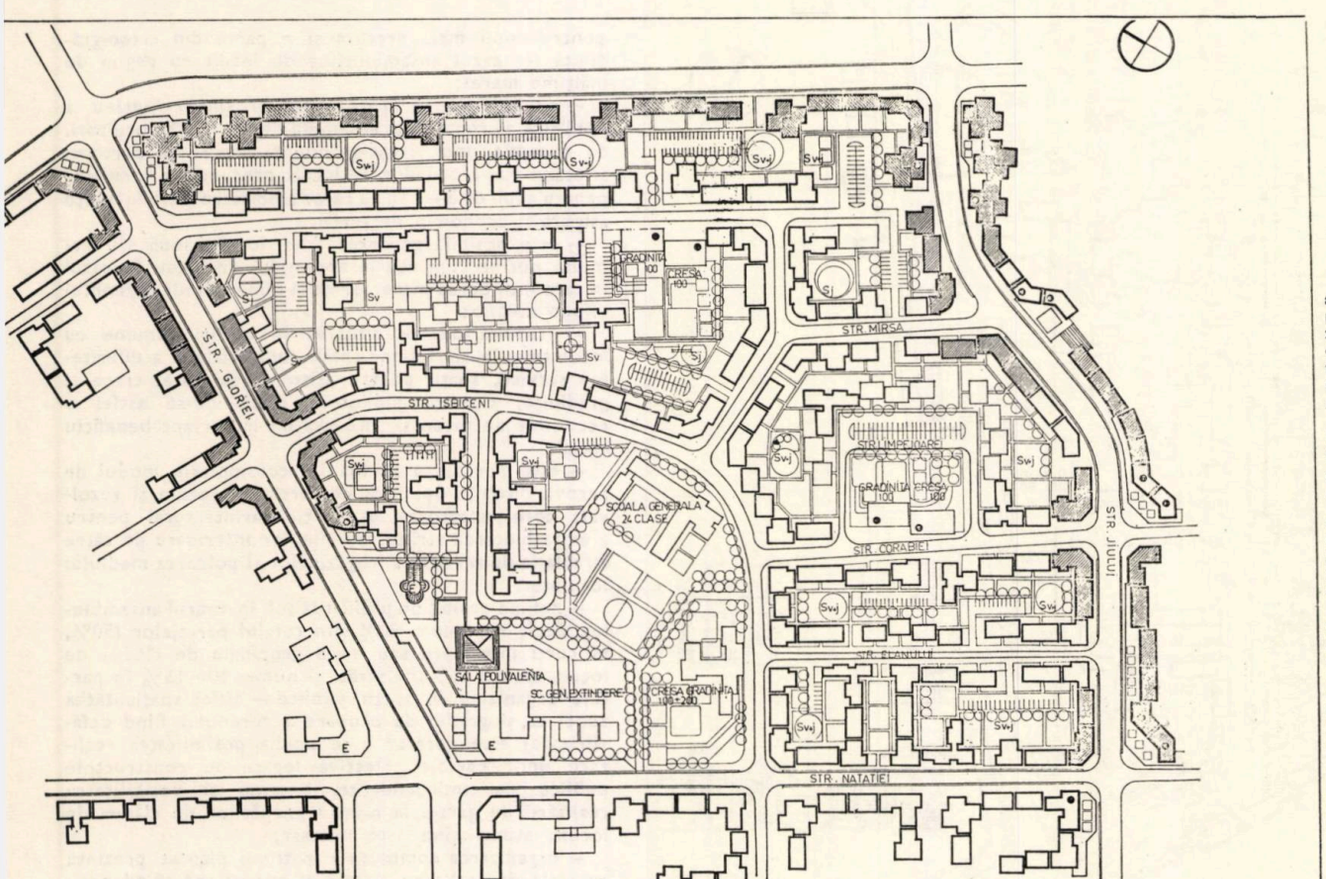
## DETALIUL 4



| | Ha | % |
|---|---|---|
| Sl | 13.80 | 65.70 |
| Sd | 4.70 | 22.30 |
| Sv+j | 2.50 | 12.00 |
| St | 21.00 | 100.00 |

| | | |
|---|---|---|
| ARIE LOCUIBILA | | 154.273 |
| NR. LOCUITORI | a loc / 10 | 15.427 |
| DENSITATE ARIE LOCUIBIBILA (mp/loc/ha) | a loc / st mp / ha | 11.180 |
| NR. MEDIU DE NIVELURI | a d / a c | 7.30 |
| DENSITATE SUPR. CAROSAB. (mp Sc/ha) | Sc / St | 1.500 |

MOLDOVAN LIANA GR. 56




| | Ha | % |
|---|---|---|
| Sl | 16,2 | 79,02 |
| Sd | 29 | 14,18 |
| Sv+j | 1,4 | 6,8 |
| St | 20,5 | 100,00 |

| | | |
|---|---|---|
| ARIE LOCUIBILA | | 131.590 |
| NR. LOCUITORI | A loc / 10 | 13.159 |
| DENSITATE ARIE LOCUIBILA (mp/A loc/ha) | A loc / Sl | 804 |
| NR. MEDIU DE NIVELURI | Ad / Ac | 6,2 |
| DENSITATE SUPR. CAROSABILA (mp Sc/ha) | Sc / St | 760 |

trei ansambluri unitare, atunci cînd acestea sînt mici precum și gruparea cu școlile, echipame sportiv fiind permanent utilizabil);

— situarea grădinii publice la stradă sporește cienţa ei funcţională precum și valoarea ambient microclimatică a prezenţei sale ca grădină public element de tradiţie în orașele românești;

4. Privind **cadrul arhitectural-urbanistic al st zii:**

— evitînd a obţine în lungul străzilor culoare rig monotone, respectînd în cea mai mare parte a tra lui un profil transversal conform prevederilor leg unele retrageri minime permit prezenţa spaţi plantat la frontul stradal și îmbogăţesc imaginea urba

— continuitatea fronturilor sau segmentarea în raport cu felul străzii și locul ocupat în ansam utilizarea mai multor tipuri de secţiuni, întoarce fronturilor la intersecţie, rezolvări volumetrice lo legate de prelungirea unor partere sau utilizarea ţială a etajului I pentru alte funcţiuni decît locu sînt mijloace care alături de arhitectura frontur asigură o anumită varietate a spaţiului urban, fiind favoarea prezenţei străzii în noile ansambluri.

## NOTĂ

Lăsînd la o parte spaţiile plantate exterioare orașului (pe activităţi ocazionale și periodice sau de durată), precum și spa plantate din interiorul orașului, mai complexe ca amenajare, zentînd interes funcţional pentru întregul oraș sau pentru o popu de cîteva zeci de mii de locuitori, o categorie distinctă este const tă de către spaţiile plantate la nivelul ansamblului de locuit. Pri necesitatea acestor spaţii plantate în cadrul ansamblurilor de lo se demonstrează rolul lor îndeosebi prin:

— funcţia igienico-microclimatică, cunoscut fiind faptul că p taţia este cel mai eficace și eficient mijloc de reţinere a prafulu fumului, de anihilare a produșilor chimici dăunători din atmos de menţinere a umidităţii și temperaturii confortabile (și în a sens practica relevă că eficienţa spaţiilor plantate existent periferia orașului este invers proporţională cu mărimea acestu direct proporţională cu mărimea suprafeţelor plantate în interi orașului, reţinîndu-se faptul că și în interiorul orașului, realiz unor « unităţi » diferite de spaţii plantate este mai eficientă f ţional și economic faţă de dispersarea generală, sau de grup excesivă a acestora);

— funcţia socială, rezultînd din organizarea lor ca loc pe desfășurarea unor activităţi dintre care cea mai importantă jocul copiilor, cunoscut fiind faptul că activitatea în aer lib copiilor este strîns legată de locuinţă datorită razei mici de mo tate (de reţinut faptul că acolo unde lipsesc spaţiile amenajat acest scop, copiii se joacă pe stradă — în astfel de zone spo numărul accidentelor înregistrate, sau invadează puţinele s plantate din zonă, acestea distrugîndu-se datorită densităţii de f sinţă).

O serie de studii realizate în Franţa, S.U.A., Polonia, U.R.S R.F. Germania, R.D. Germană, relevă carenţe importante în c portamentul și în general în nivelul de dezvoltare a tinerelor g raţii în raport cu lipsa unor condiţii corespunzătoare organi pentru activităţile în aer liber ale copiilor și adolescenţilor

ltă, astfel, unele condiţii de asigurare a funcţionării me a spaţiilor verzi amenajate pentru jocurile de copii:

| | Distanţe de parcare/m | Mărimea optimă a terenurilor de joc ce intră în supraf. de joc-sport |
|---|---|---|
| copii 3—6 ani | 50 m | 300 — 400 m² |
| copii 7—10 ani | 150 m | 800—1 000 m² |
| copii şi sport | 400 m | 2 000—3 500 m² |

Din analiza normelor internaţionale şi a funcţiunilor spaţiilor tate din ansamblurile de locuit rezultă următoarea posibilitate rganizare a spaţiilor verzi amenajete în zonele de locuit în R.S.R.

| Norme minime internaţionale | m²/1 loc. | Indici pt. sistematizarea propusă m²/loc. | Propuneri pt. R.S.R. zonă şes m²/1 loc. | zonă deal m²/1 loc. | zonă munte m²/1 loc. |
|---|---|---|---|---|---|
| copii 3—6 | | | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| copii 7—10 | 1,5 | 1,5 | 0,4 1,5 | 0,4 1,5 | 0,4 1,5 |
| şi sport 10 | | | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| lină ansam- | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 1,0 |
| TOTAL | 4,5 | 3,5 | 3,5 | 3,0 | 2,5 |

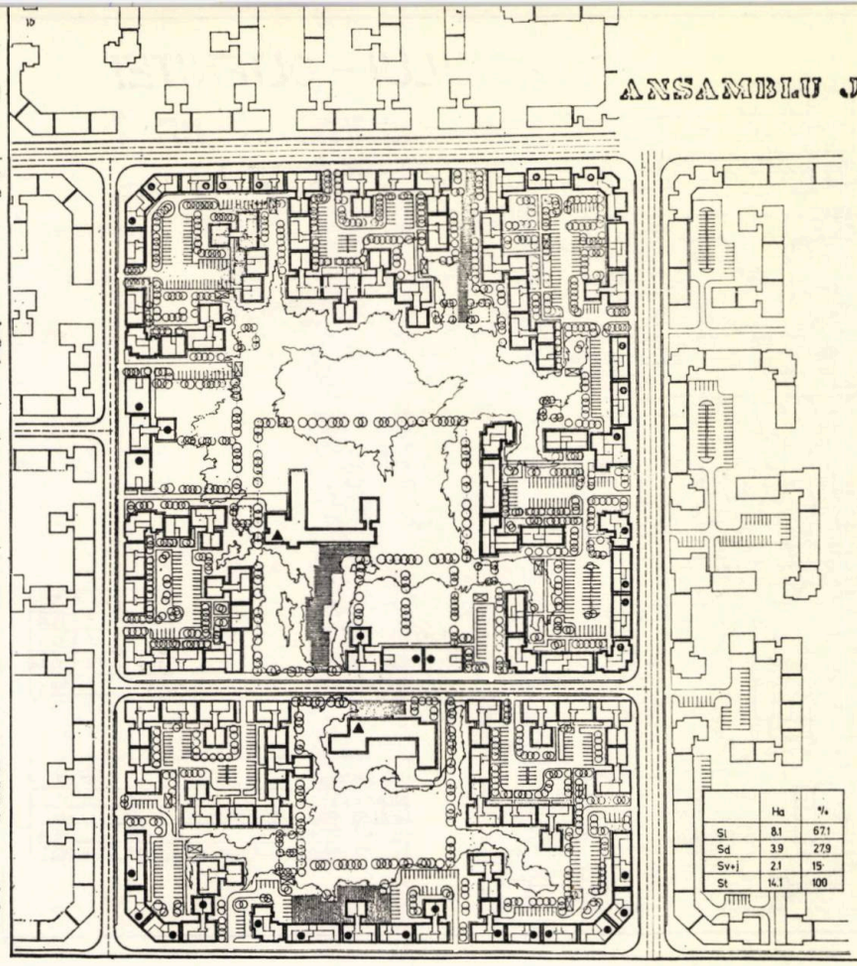
Din analiza datelor statistice (1 iulie 1974) rezultă că din totalul laţiei, numărul copiilor pe categoriile de vîrstă pentru care se najează jocurile de copii, precum şi al pensionarilor, principali ficiari ai spaţiilor verzi amenajate, rezultă următoarele procente:

| | % | | Pentru un ansamblu de 6 000 loc. au spaţiu plantat 2,5—3,5 m²/loc, nr. | m²/utilizator |
|---|---|---|---|---|
| 3—6 ani | 8,75 | | 525 | 2,3 m²/copil |
| 7—10 ani | 5,20 | 26,55 | 310 | 7,7 m²/copil |
| 1—18 ani | 12,6 | | 755 | 7,2 m²/copil |
| ionari (femei) 55 ani (bărbaţi) 60 ani | | 16,0 | 960 | |
| şi şi copii 3 ani | | 57,45 | 3.450 | 1,35—2,7 m²/uzat |
| TOTAL | | 100% | 6.000 | — |

ipoteza realizării unui ansamblu cu 6 000 locuitori (72 000 m² bili), în raport cu densităţile acceptabile în funcţie de regimul ălţime conform legii sistematizării, inclusiv un spor de 12%, necesare următoarele spaţii plantate şi de joc-sport în relaţii uprafaţa netă pentru locuinţe:

| nsitate c./ha | Suprafaţa netă pt. locuinţe | Suprafaţa amenajată pentru jocuri de copii şi spaţii plantate: Total (3,5—2,5 m²/1 loc.) | din care: copii 3—6 ani (0,2 mp/1 loc) | copii 7—10 ani (0,4 mp/1 loc.) | copii 10ani(0,9mp/1 loc.) | grădină (2,0—1,0/1 loc.) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ha | ha | ha | ha | ha | ha |
| 0)—4 480 | 16,0 | | | | | |
| 0)—5 050 | 14,2 | 2,1—1,5 | 0,12 | 0,24 | 0,54 | 1,2—0,6 |
| 0)—7 840 | 9,2 | | | | | |
| 00)—11 200 | 6,4 | | | | | |

**Arh. DOINA CRISTEA**
**Arh. ALEXANDRU SANDU**

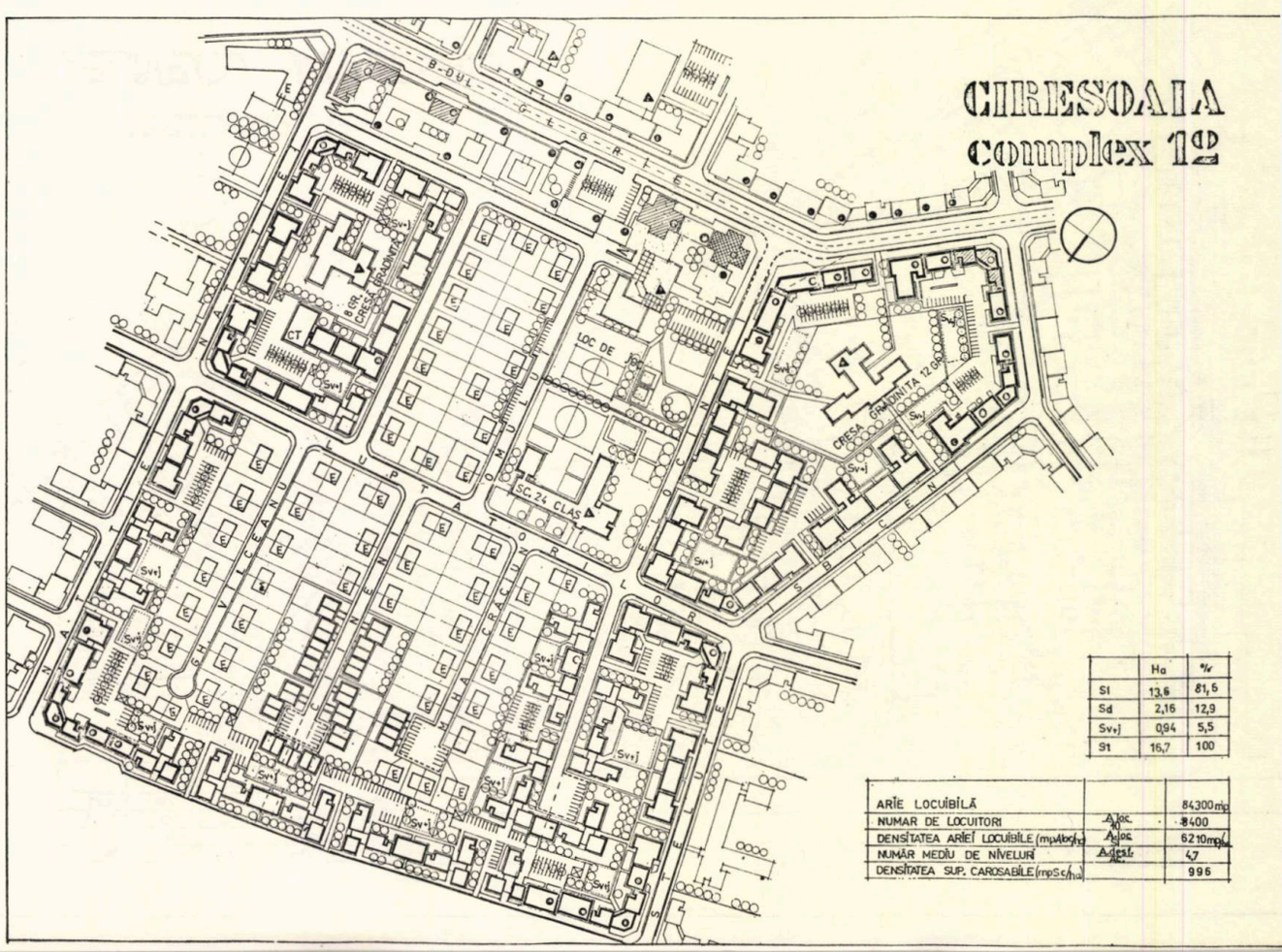


# ANSAMBLU JIULUI CIRESOAIA

## ZONA 3

| | Ha | % |
|---|---|---|
| SI | 8.1 | 67.1 |
| Sd | 3.9 | 27.9 |
| Sv+j | 2.1 | 15 |
| St | 14.1 | 100 |

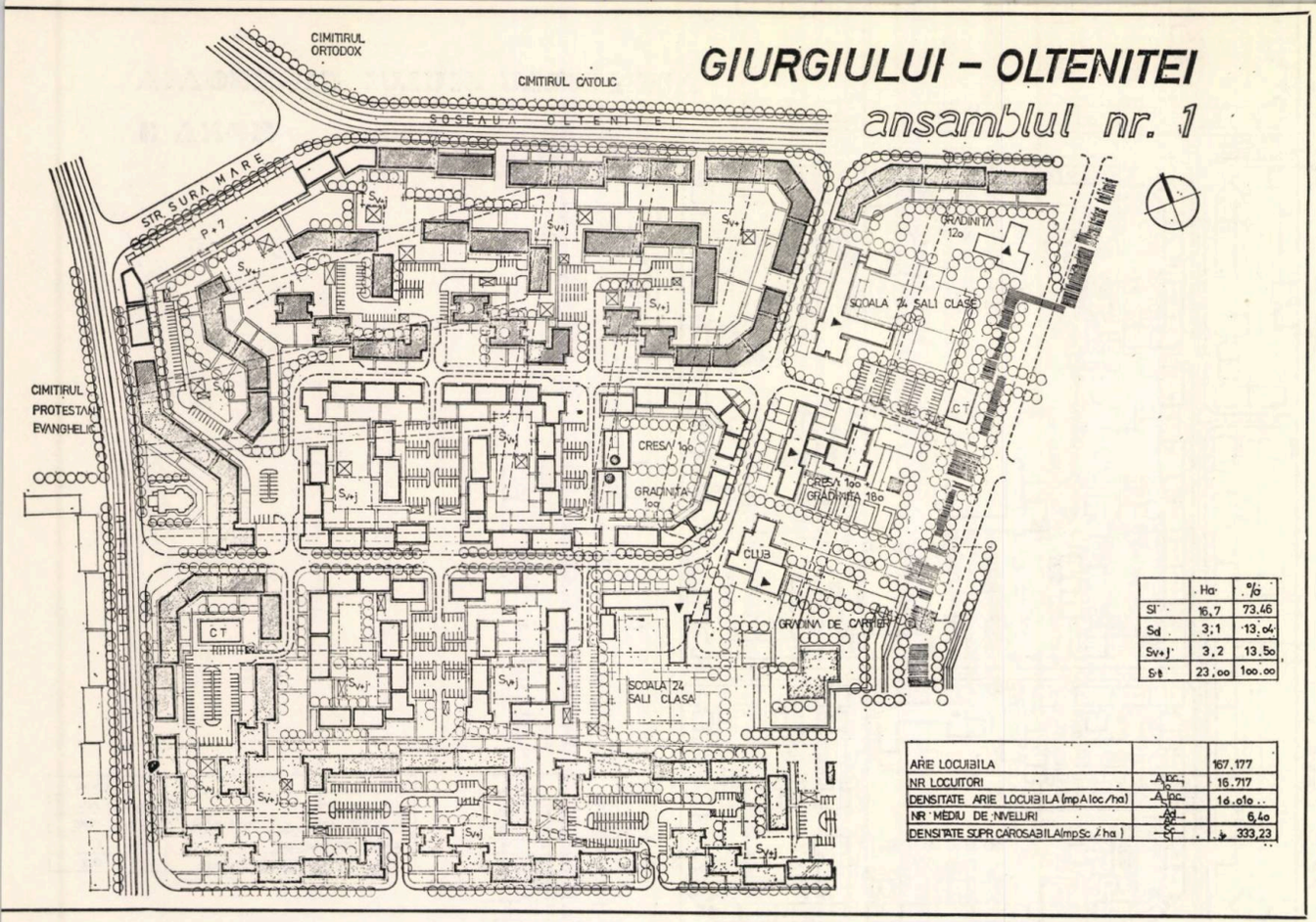
| | | |
|---|---|---|
| ARIE LOCUIBILA | — | 101344 |
| NUMAR LOCUITORI | Aloc/10 | 10134 |
| DENSITATE ARIE LOC (mp Aloc/ha) | Aloc/SI | 14.980 |
| NUMAR MEDIU NIVELURI | Ad/Ao | 6.2 |
| DENSITATE SUPR.CAROSABILE mpSc/ha | Sc/ SI | 1375 |




# CIRESOAIA
## complex 1

| | Ha | % |
|---|---|---|
| SI | 13,6 | 81,5 |
| Sd | 2,16 | 12,9 |
| Sv+j | 0,94 | 5,5 |
| St | 16,7 | 100 |

| | | |
|---|---|---|
| ARIE LOCUIBILĂ | | 84300mp |
| NUMAR DE LOCUITORI | Aloc. | 8400 |
| DENSITATEA ARIEI LOCUIBILE (mpAloc/ha) | Aloc | 6210mp |
| NUMĂR MEDIU DE NIVELURI | Aloc/ | 4,7 |
| DENSITATEA SUP. CAROSABILE (mpSc/ha | | 996 |

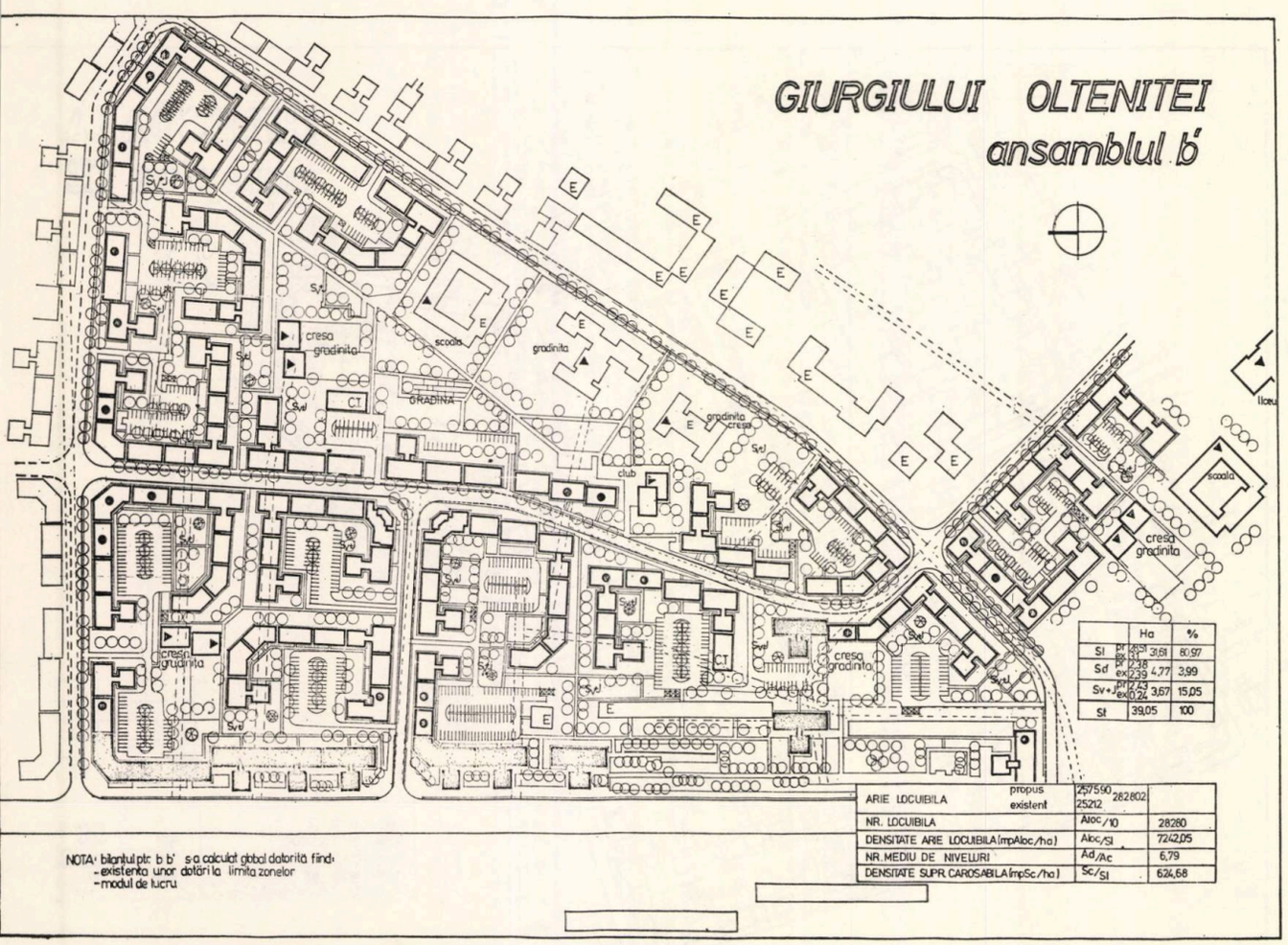



# GIURGIULUI – OLTENITEI

## ansamblul nr. 1

| | Ha | % |
|---|---|---|
| Sl | 16,7 | 73,46 |
| Sd | 3,1 | 13,64 |
| Sv+J | 3,2 | 13,50 |
| St | 23,00 | 100.00 |

| | | |
|---|---|---|
| ARIE LOCUIBILA | | 167.177 |
| NR. LOCUITORI | $A_{loc}$ | 16.717 |
| DENSITATE ARIE LOCUIBILA (mp A loc./ha) | $A_{loc}$ | 16.010 |
| NR. MEDIU DE NIVELURI | $A_d$ | 6,40 |
| DENSITATE SUPR. CAROSABILA (mp Sc / ha) | $S_c$ | 333,23 |




# GIURGIULUI OLTENITEI

## ansamblul b'

| | | Ha | % |
|---|---|---|---|
| Sl | pr 31,61<br>ex 31,61 | 31,61 | 80,97 |
| Sd | pr 2,38<br>ex 2,39 | 4,77 | 3,99 |
| Sv+J | pr 2,59<br>ex 0,24 | 3,67 | 15,05 |
| St | | 39,05 | 100 |

| | propus / existent | | |
|---|---|---|---|
| ARIE LOCUIBILA | 257590 / 25212 | 282802 | |
| NR. LOCUIBILA | | $A_{loc}/10$ | 28280 |
| DENSITATE ARIE LOCUIBILA (mp Aloc/ha) | | $A_{loc}/Sl$ | 7242,05 |
| NR. MEDIU DE NIVELURI | | $A_d/A_c$ | 6,79 |
| DENSITATE SUPR. CAROSABILA (mp Sc/ha) | | $S_c/Sl$ | 624,68 |

NOTA: bilantul pt. b b' s-a calculat global datorită fiind:
- existenta unor datări la limita zonelor
- modul de lucru

*Situîndu-se în conceptul științei ca forță de producție, ca mijloc de dezvoltare, fără a evidenția încă o imediată valoare economică (astăzi recunoscută deja pentru cercetarea în domeniul protecției aerului, apei și solului), cercetările în domeniul protecției mediului în așezările omenești au totuși o mare însemnătate economică și socială, însemnătate ce se cere ea însăși descoperită și luată în considerație ca factor economic și social în viitoarea dezvoltare a localităților, a cadrului de muncă și viață a populației. Studii desfășurate într-o serie de țări din Europa și America, precum și unele încercări de studiu inițiate în țara noastră, demonstrează astfel că implicațiile economice ale cercetării mediului așezărilor omenești pot cuprinde o largă sferă de probleme, de la aspecte cu caracter pur economico-tehnologic (utilizarea rațională a teritoriului localităților, utilizarea cu maximum de randament a energiilor în cadrul de locuit, reducerea cheltuielilor de întreținere a construcțiilor, amenajărilor și utilajelor în spațiul urban) la aspecte economico-sociale (creșterea productivității muncii, valorificarea superioară a bugetului financiar al familiei, creșterea veniturilor din activitățile urbane, etc). Sprijinit pe asemenea beneficii economice, rostul social al cercetării mediului în așezările omenești tinde a se constitui ca element esențial în relația dezvoltare-mediu de viață, relație caracteristică pentru procesul de urbanizare, în contextul căruia așezarea omenească — de tip rural sau urban — rămîne centrul celor mai intense transformări. Astfel creșterea calității vieții și, în ansamblu, creșterea gradului de civilizație materială și spirituală a societății noastre este legată implicit de creșterea calității mediului în așezările omenești dincolo de parametri de calitate ai apei, aerului și solului, acuzînd calitatea serviciilor și a spațiilor individuale sau colective folosite, de la concordanța formă-funcție la imagine și valoare spirituală. Desfășurîndu-se în acest sens, cercetarea mediului așezărilor omenești, pornind de la descifrarea unor elemente fundamentale, va cîștiga un amplu caracter aplicativ, avînd un rol deosebit în îndrumarea activității de proiectare, realizare și întreținere a cadrului construit și amenajat în teritoriu pentru muncă, locuire și recreație. Rezultatele cercetării mediului așezărilor omenești, ca domeniu distinct și unitar de preocupare, vor fi utile și necesare în felul acesta, atît pentru munca proiectanților, cît și pentru munca celor ce vor avea responsabilități de decizie privind dezvoltarea teritoriului; vor fi necesare în munca tuturor acelora care într-un fel sau altul, în comerț, gospodărie, cultură și educație, vor avea responsabilitatea organizării servirii colectivității umane.*

*Din experiența acumulată pînă în prezent, din cunoașterea preocupărilor pentru mediul așezărilor omenești precum și din urmărirea tendințelor pe plan mondial în problemele mediului în așezările omenești, pornind de la datele concrete prezentate în documentele de partid și de stat referitor la dezvoltarea societății noastre, rezultă că pentru etapa de perspectivă apare ca necesară dezvoltarea cercetării științifice, avîndu-se în vedere următoarele priorități:* ● *stabilirea relațiilor specifice în condițiile țării noastre dintre activitatea de sistematizare și mediul înconjurător — la nivelul teritoriului, localităților urbane și rurale; tendințe previzibile pentru evoluția acestor relații în perspectivă* ● *fundamentarea metodologică a măsurilor necesare pentru ca sistematizarea să aducă o contribuție deplină în politica de protecție și îmbunătățire a mediului înconjurător; principii, indici și norme de proiectare* ● *definirea factorilor de mediu specifici așezărilor omenești a caracteristicilor lor de calitate precum și a structurării lor în cadrul sistemului urban* ● *studiul adaptării organismului uman la noile condiții de mediu din așezările umane* ● *analiza economică a preocupărilor pentru calitatea mediului în așezările omenești în raport cu dezvoltarea complexă multilaterală a societății* ● *valorificarea resurselor de calitate a mediului în cadrul existent* ● *studiul tendințelor de dezvoltare și a mijloacelor de stăpînire a tehnologiilor urbane diferite, atît la nivelul așezărilor omenești mici cît și la nivelul celor mari sau foarte mari* ● *studii experimentale privind organizarea spațiului urban ca mediu de calitate pentru existența oamenilor.*

*Tendințe previzibile astăzi pe plan mondial în dezvoltarea de perspectivă a domeniului protecției mediului în așezările omenești reflectă preocuparea pentru caracterul prospectiv al cercetărilor precum și ponderea crescîndă a studiilor privind raportul între cantitate și calitate referitor la mediul de viață, valoarea socială a mediului, relația natural-artificial, sensul educativ al calității mediului, modificări posibile (întregiri sau renunțări) ale conceptului de locuire, sporirea confortului urban, automatizare în spațiul urban, crearea peisajelor artificiale, hrana ca element de mediu, economia spațiului urban, noi energii utile pentru viața urbană, etc. Se constată, de asemenea, importanța tot mai mare ce se acordă în cadrul studiilor referitoare la mediu implicațiilor posibile în viitor (depășindu-se în felul acesta o simplă apreciere de « prezent ») ale actualelor metode și principii utilizate în construcția urbană.*

A.

# Dezbatere

# ARHITECTURA CIVILĂ VECHE DIN CÎMPULUNG ȘI PITEȘTI

S-a cercetat, în general, puțin arhitectura civilă veche a orașelor românești, astfel că, pînă azi, nu s-a putut vorbi de o stilistică a acestora și nici de o personalitate bine conturată. Adevărul este că arhitectura veche bucureșteană, craioveană și mai ales a Piteștiului și Cîmpulungului prezintă caractere atît de bine definite, încît trebuie să recunoaștem acestor orașe preferințe și realizări arhitecturale personale, peisaj urban și perspective stradale cu caracter particular. Tradiția este încă vizibilă, dar ea poate să dispară în scurt timp, dacă orașele ar fi supuse unor înnoiri totale, fără nici o referire la arhitectura lor tradițională. O personalitate urbanistică nouă ar putea înlocui cu toată autenticitatea pe cea veche, doar dacă se va ține seama de tot ce a fost valoare arhitecturală și urbanistică în orașul vechi.

Putem fi siguri că, nu numai în secolul al XIV-lea, ci și în secolul al XIX-lea, arhitectura orașelor noastre deriva direct din arhitectura țărănească, care se găsea și în orașe, adaptată și transfigurată la condițiile vieții orășeanului.

Este de necontestat faptul că arhitectura românească țărănească este în totalitate o arhitectură cu pridvor, pe un nivel sau două, pridvor cu funțiuni utilitare și plastice în același timp, compoziție arhitecturală utilizată de milenii, rafinată continuu, pînă la atingerea unei expresivități maxime. Pridvorul este spațiul de lucru și de primire, tampon caloric vara, cadru plasticizînd peisajul văzut din el și marca unei viziuni monumentale a arhitecturii.

Pe nedrept catalogată « pitorească », arhitectura țărănească a avut, pînă în zilele noastre, toate atributele și caracterul unei arhitecturi monumentale: unitate volumetrică, ritmică și coloristică. Acuza de pitoresc a fost folosită, de fapt, drept scuză pentru totala ruptură la înțelegerea valorilor plastice tradiționale și ignorarea lor în creația arhitecturală.

Comod și avut cum era, orășenul și-a închis pridvorul cu geamuri, așa cum fac și azi locuitorii unor blocuri noi.

Nu știm cînd au început să se închidă pridvoarele caselor de oraș cu geamuri, dar nu credem că se poate nega, că aceasta ar fi fost posibilă încă din secolul al XVII-lea.

Nu poate fi negat, de asemenea, faptul — deși a trecut neobservat — că țăranul român și chiar orășenul nu au dat importanță fațadei la stradă, pentru ei secundară. Fațadă principală, întotdeauna, a fost cea din curte, orientată sud, fațadă cu pridvorul închis sau deschis, asupra căreia apăsa toată stăruința plastică a constructorului și căreia i se dădea expresivitate maximă. Dacă, însă, nu luăm în considerare această realitate, ni se va părea secundară și nu vom putea scăpa de prejudecata care nu crede decît în arhitectura fațadelor la stradă, în fapt mai puțin importantă în arhitectura românească.

Inexistența, la Cîmpulung, a pridvoarelor închise ieșite în consolă, care fac regulă în Pitești, absența umerilor la stîlpii pridvoarelor din Pitești, decorul bogat al parapetelor și cornișelor și slaba participare a geamlîcurilor la aspectul străzii, fac din Pitești un oraș cu totul deosebit de Cîmpulung. Evident, a evoluat mult în timp față de cel de-al doilea, mai ales, a dispărut multă arhitectură veche în ultimii ani. Totuși, construcțiile vechi care mai există, ca și cele care au putut fi fotografiate acum zece ani, pot să redea cu multă exactitate spiritul arhitecturii vechi tradiționale.

Caracteristică pentru orașele noastre a fost arhitectura parter-etaj, obișnuită în satele județelor de munte. Parterul, cu utilizare de pivniță la casele țărănești, devine la oraș prăvălie la stradă și locuință în curte. În cartierul comercial, toate construcțiile sînt trasate pe tipul hanului obișnuit, cu două rînduri de

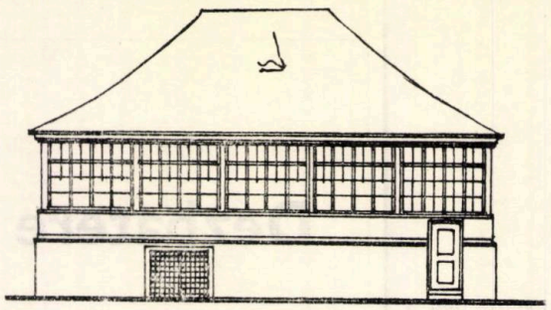
1. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *La dimensiunea cea mai mică, sală și două camere, la granița cu cea țărănească, arhitectura urbană românească are demnitatea și monumentalitatea ei. Cele două registre, perfect unitare, cel de reflex suprapus pe cel de lumină plină, albă, se echilibrează și întăresc unitatea de volum, de ritm, de viziune arhitecturală. A fost mai greu să se realizeze această simplitate maximă, decît să se încarce cu ornamente de toate felurile construcția așa cum s-a făcut după 1850.*

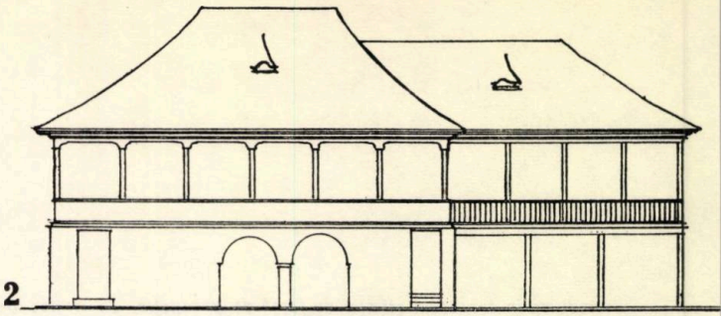
2. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Casa cu pridvor deschis este prezentă în Cîmpulung în compoziții unitare, cu atenansele construite cu aceleași intercolonamente și uneori și cu aceleași balustrade ca la corpul principal. Dezvoltarea în lungime a casei urbane face diferențiere netă de casa țărănească și va duce în secolul XIX la compozițiile monumentale cu pridvoare închise.*
*Clasicismul funciar al arhitecturii rurale românești, cu toate artibutele lui de unitate ritmică, volumetrică, de elemente, de monumentalitate la orice dimensiune, s-a repercutat amplificat în arhitectura urbană tradițională.*
*Simetria riguroasă este regula generală a arhitecturii țărănești și urbane tradiționale — asimetria a fost legea arhitecturii neoromânești, ca tentație de intrare în europenismul rîvnit după 1848. Arhitectura țărănească românească a cultivat cele mai puternice opoziții de umbră și lumină, albul de var strălucitor și penumbra mereu mutată de incidența razelor solare.*

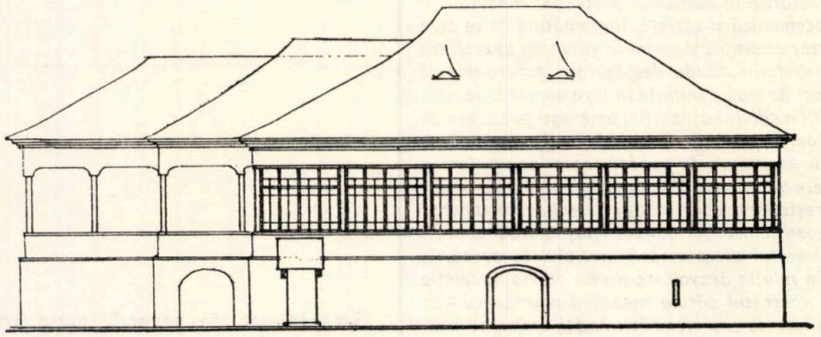
3. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Tipul dezvoltat din nucleul țărănesc, cu prelungire în curte a acareturilor a putut merge la o monumentalitate proprie arhitecturii urbane.*
*Pridvorul vitrat are grinda dreaptă tencuită spre deosebire de pridvorul atenanselor cu umerii tencuiți porniți din capătul stîlpilor, descriind vag aproape o arcadă plată, cu parterul închis, cu o singură intrare boltită. Tipul acesta urban repetă exact casa țărănească de deal și de munte. Platbanda tencuită de deasupra ferestrelor introduce o notă plastică deosebită de arhitectura țărănească, în care stîlpii suportau doar o simplă firidă sub streașină, uneori înecată în plafonul pridvorului în prelungire cu streașina.*
*Casa dezvoltată din Cîmpulung a păstrat, în multe cazuri, caracterul pe care l-a avut din primele secole ale înființării orașului, (nucleu principal, sală și patru camere, parter și etaj), principiul parterului închis și pridvor total cu stîlpi de lemn la etaj. Simplitatea maximă a arhitecturii țărănești din sec. XVIII nu se mai găsește la oraș. Fenomenul de urbanizare a arhitecturii țărănești implică, însă, dezvoltarea decorativă după ce nucleul țărănesc fusese amplificat direct, așa cum se vede în cele mai vechi case din Cîmpulung.*

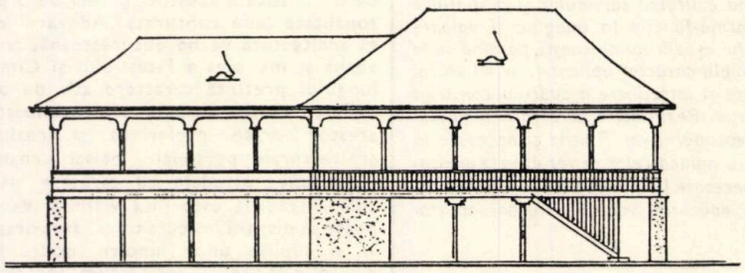
4. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Tipul acesta are o arhitectură tot atît de apropiată de arhitectura țărănească, dar faptul că parterul este deschis, pe stîlpi, marchează o evoluție care se va propaga și la sate și va deveni regulă către sfîrșitul secolului al XIX-lea. Expresia plastică este foarte diferită între tipurile 3 și 4, amîndouă au, însă, incontestabil autenticitatea și originalitatea aceleiași gîndiri autohtone.*
*Tipul cu parterul deschis, cu mai multe valențe plastice actualizabile, reprezintă o evoluție firească către sensurile arhitecturii moderne.*

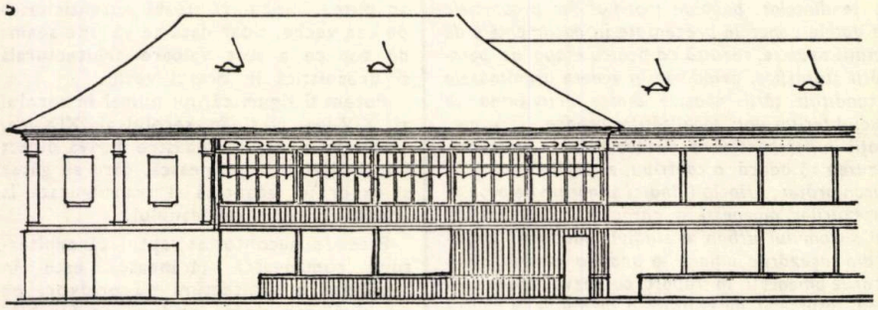
5. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Tipul cu fațada principală (care în arhitectura tradițională este cea din curte), avînd pridvorul redus cu două treimi, din cauza apariției celei de a doua camere la stradă, reușește să-și găsească expresii proprii prin închiderea parțială a parterului cu scînduri traforate sau cu șipci pe rosturi și prin vitrajul bogat ornamentat. Însă toată această arhitectură urbană a fost gîndită și modelată numai în legătură cu acoperișul de șindrilă, a cărui ușurință și joc de nenumărate liniaturi, verticale și orizontale îi dădeau valoarea exactă și autentică. Cînd străzile și curtea sînt înguste, și deci acoperișul nu se vede, arhitectura de lemn și sticlă, de umbră și lumină, a tradiției noastre pune și mai explicit în valoare sensurile ei plastice. În momentul în care șindrila a fost înlocuită cu tablă, și mai rău cu țiglă, înțelegerea arhitecturii tradiționale devine groaie, expresia se șterge, valorile plastice nu mai sînt inteligibile decît pentru un ochi bine sensibilizat.*
*Un acoperiș greoi devine un non-sens pentru peretele, în întregime vitrat, al etajului, îl zdrobește, și senzația de desființare a acestei arhitecturi aeriene o are orice privitor, arhitect sau nu. Astăzi, acoperișurile de șindrilă care au mai rămas sînt și ele peticite cu bucăți de carton sau de tablă și impactul vizual este nefavorabil.*


1


2


3


4


5

6. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Arhitectura din Cîmpulung își atinge monumentalitatea deplină în fațadele cu etajul complet vitrat și sprijinit pe stîlpi de lemn. Parapete parțiale dozează proporțiile din registrul de umbră al parterului. Inventivitatea decorativă în registrul de reflex al vitrajului este deosebit de bogată și variată în toată regiunea Cîmpulungului, spre deosebire de arhitectura vitrată din celelalte orașe din țară. Balustrada și cornișa sînt lucrate în casete și tăblii, în cornișă fiind perforate traforuri care aerisesc podul.*
*Ventilarea podului nu era necunoscută arhitecturii țărănești, făcîndu-se prin rosturile dintre scîndurile streașinei. În arhitectura urbană se face ventilarea prin cornișă, adică prin găuri practicate în peretele vertical al fațadei, adevărate elemente decorative în stuc, fontă sau traforuri de lemn.*
*De la simple găuri mici rotunde, în București, s-a ajuns, în Cîmpulung și Pitești, la o adevărată friză de găuri dreptunghiulare bogat decorate în traforuri florale sau geometrice. Importanța pe care a căpătat-o cornișa, prin această tratare de mare originalitate, a îmbogățit valențele ei plastice.*

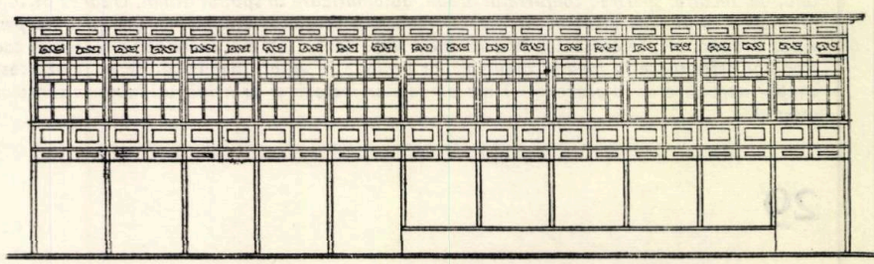
*Cele completate din rame de lemn diferite, suprapuse pe două sensuri, nu seamănă deloc cu aceste cornișe cu traforuri, dar și unele și altele au sporit monumentalitatea inițială a casei urbane tradiționale. Trama obișnuită a ferestrelor este standardizată: patru cercevele simple între doi stîlpi, cu oberlicht și șprosuri la ferestre. Cu rare excepții, intercolonamentul stîlpilor de lemn este de 2 m, dar în Cîmpulung se întîlnesc și intercolonamente mai mari de 3 pînă la 4 m, cu șase și opt cercevele.*

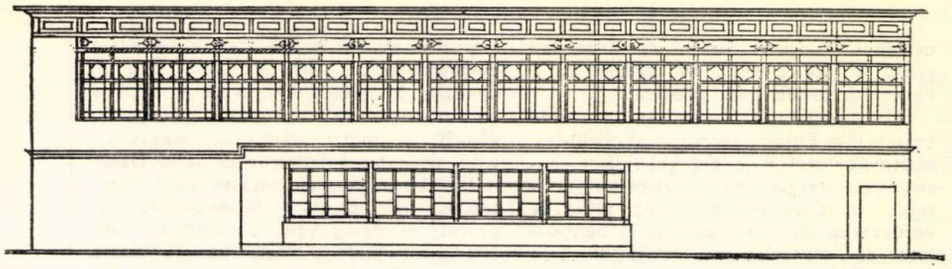
7. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *O compoziție de mare sensibilitate care nu realizează o corespondență perfectă a stîlpilor de la parter cu cei de la etaj și variază și liniatura ferestrelor fără să strice echilibrul umbră-reflex și nici armonia generală. Fantezia constructorilor a fost atît de mare încît nu se poate spune că în epoca deplinei evoluții a peretelui vitrat se întîlnesc două registre tratate identic, identitate de neconceput de fapt în toată arhitectura premodernă.*
*Parterul deschis utilizează, uneori, o balustradă de lemn și de zid care îl separă de curte, la fel ca și la casele țărănești, dînd proporții și expresii diferite întregului ansamblu.*
*Nevoia de a despărți în șprosuri fațada vitrată are desigur căutarea unei mai mari expresivități, dar și modul de atenuare a unei luminozități excesive, pe care peretele vitrat modern îl obține cu ajutorul perdelelor.*
*Balustradele tencuite și cele cu scîndură traforată limitează lungimea stîlpilor, intervenind direct în proporțiile compoziției. Proporția în arhitectura tradițională urbană și țărănească realizează raporturi numerice și geometrice cu mijloace diferite de la casă la casă. Urmărind variația acestor proporții în arhitectura tradițională ne dăm seama de imensele posibilități de extensiune în vertical și orizontal, de actualizare a tuturor valențelor ei.*

8. HAN ÎN PITEȘTI — *Compoziția acestei case din Pitești ar putea să pară rigidă, dacă balustradele de la parter și etaj nu ar fi variate, scîndură cu rosturi astupate cu șipci, la parter, tencuială între stîlpii vizibili, la etaj.*
*Arhitectura hanurilor și locuințelor cu geamlîc este expresia unei adevărate arhitecturi de lemn, cel puțin în fațade, chiar dacă zidurile interioare sînt din cărămidă. Parterul și zidurile de rezistență pot fi din zidărie de piatră sau cărămidă, plastica arhitecturii românești tradiționale a rămas cea a vechii arhitecturi de lemn.*
*Arhitectura țărănească este prin excelență o arhitectură de lemn, cel puțin pentru etaj, cînd nu este în întregime (parter+etaj) din lemn, Fără să prezinte integral aspectul unei arhitecturi de lemn, fie pentru că este spoită, fie că este tencuită la parter și la pereții din spatele pridvorului, arhitectura românească țărănească și urbană se deosebește total de arhitectura de lemn a celorlalte țări din Europa și, de asemenea, de cea de zid, avînd o expresie plastică profund originală.*
*De fapt, realizările țărănești de cel mai mare efect plastic sînt acelea în care numai stîlpii pridvorului își păstrează textura și culoarea de lemn. Dar arhitectura urbană tradițională realizează plastica arhitecturii de lemn, mai ales cînd pereții ei vitrați se întind și la parter, nu numai la etaj.*

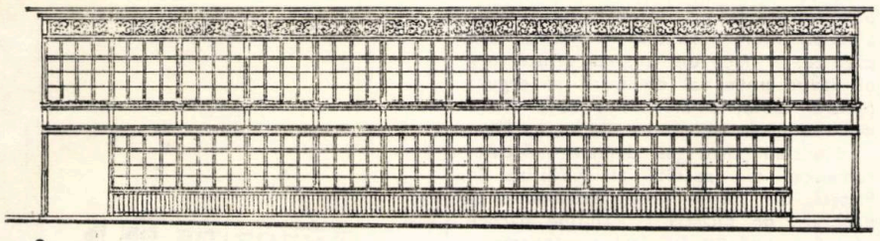
9. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Rareori apar și stîlpi de zidărie la parter susținînd etajul vitrat și decorat cu multă exuberanță și originalitate. Compoziție fără echivalent în arhitectura orașelor transilvănene.*

10. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Ceea ce e remarcabil în Cîmpulung este variația compoziției peretelui vitrat, care nu se repetă niciodată. Mai puțin frecventă este apariția decorului traforat, care, în județul Prahova, dă alte caractere arhi-*

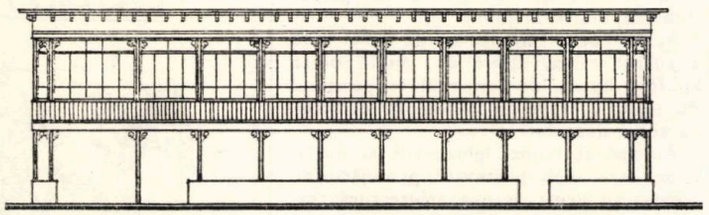

6



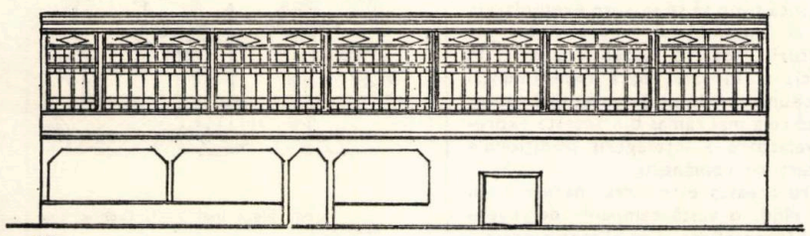
7



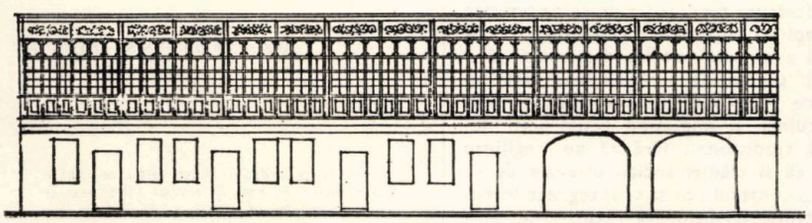
8



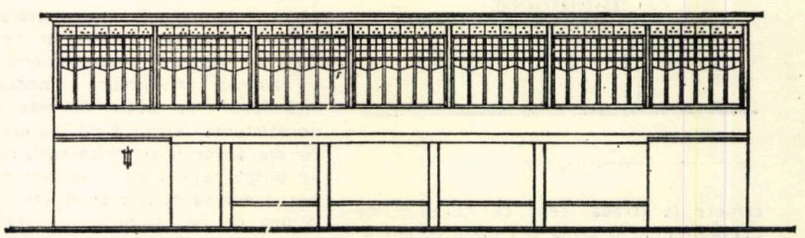
10



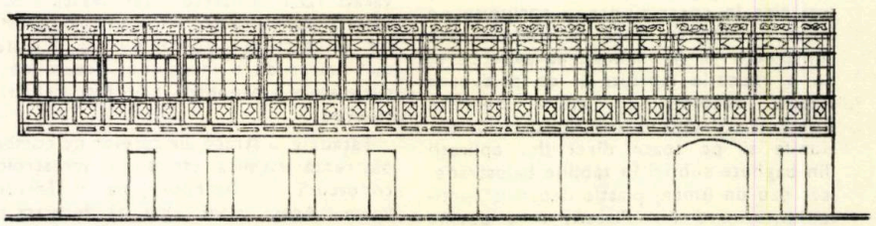
12



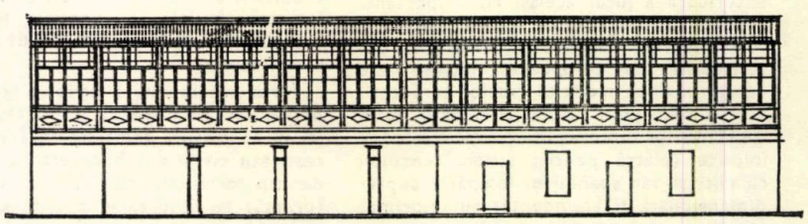
14



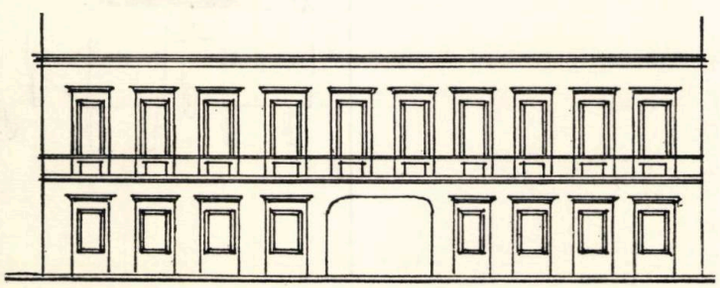
9



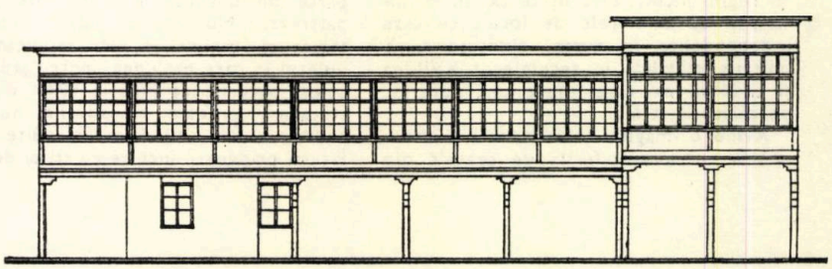
11



13



16



15

12. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Parterul plin, pe jumătate perforat, a dat raporturi armonioase, care, fără să aibe monumentalitatea celor cu parterul pe stîlpi, au totuși caracter și sensibilitate.*

13. HAN ÎN PITEȘTI — *Susținerea pe stîlpi de zidărie a unei părți din peretele vitrat și apariția cornișei din scîndură traforată este proprie arhitecturii din Pitești neîntîlnită în Cîmpulung. Efectul obținut nu micșorează caracterul urban al acestei arhitecturi.*

14. HAN ÎN PITEȘTI — *Jocul boiandrugilor ferestrelor și ușilor a fost des utilizat pentru animarea peretelui plin al parterului, fără să dăuneze unității perfecte a etajului vitrat.*

15. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG — *Balustrada, tencuită și întreruptă de prelungirea stîlpilor, marchează raporturi precise între intercolonamentul etajului și cel al parterului, mai ales cînd acestea nu se suprapun. Este o fază mai evoluată a arhitecturii urbane, reamintind multe din clădirile moderne.*

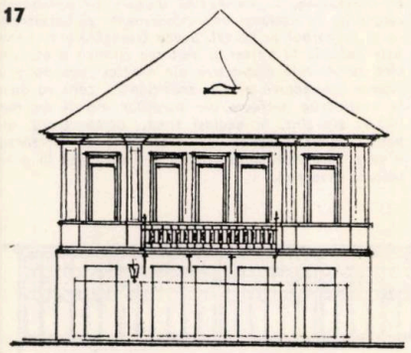
16. HAN ÎN PITEȘTI — *Arhitectura fațadelor la stradă a arhitecturii urbane dinainte de 1800—1848, cînd pătrunde în țară neoclasicismul, este de o simplicitate maximă, dar și de reală monumentalitate datorită volumului și ritmului unitar.*
*Teșitura șpaleților, în exterior, a fost, de cele mai multe ori, singura modalitate de vivificare a fațadelor.*
*Evoluția arhitecturii comerciale, de la hanul de sat la cel de tîrg și de oraș, pune o serie de probleme: în sat și în tîrg, hanul se așează cu pridvorul parter-etaj la stradă, pe cînd locuința își are pridvorul în curte. În oraș, multă vreme va fi fost aceeași orientare a pridvorului casei de comerț la stradă, cum o mai arată acest han din Pitești.*
*Dimensiunea mare, stîlpii dublați și motivele de colț fac din aceste construcții elemente principale pentru reconstrucția orașului de acum 200 de ani. Pridvoarele închise ale caselor de comerț au dispărut la strada în orașe, dar sînt încă frecvente în orice tîrg și în sate. Ele sînt mărturia efortului izbutit de trecere în urban a arhitecturii țărănești.*
*Casa dezvoltată cu pridvor deschis este prezentă în Cîmpulung, în compoziții unitare cu atenansele construite în aceleași intercolonamente și balustrade ca și în corpul principal. Scara triunghiulară, parapete parțiale la parter și unitatea ritmică a etajului sînt caracterele distinctive ale acestei faze de evoluție a arhitecturii urbane tradiționale, care va duce la realizările perfecte ale pereților vitrați de mai tîrziu: ele sînt, în același timp, demonstrații ale posibilităților plastice de extensiune în orizontal a casei țărănești, aptă oricînd a fi utilizată în arhitectura modernă.*

*tecturii urbane și de tîrg. Ideea că arhitectura urbană tradițională nu a fost realizată decît în regim parter sau parter și etaj este infirmată de multe din hanurile din București și Craiova. Suprapuneri multiple de etaje au fost și sînt posibile, fără să știrbească adevărul său plastic. Arhitectura tradițională nu a cunoscut monotonia, deși a cultivat unitatea volumetrică și ritmică.*
*Extensiunea posibilă, în vertical și orizontal, fără pierderea nici uneia din calitățile ei plastice, este proba valorii ei arhitecturale. Cu sau fără acoperiș, această arhitectură își păstrează toată autenticitatea și originalitatea ei, la orice scară și dimensiune.*

11. HAN ÎN PITEȘTI — *Hanurile din Pitești sînt evident influențate de arhitectura Cîmpulungului chiar și în decorația cu romburi a balustradelor și a oberlicht-urilor de la vitrajul etajului, rămînînd în aceeași compoziție unitară, plină de monumentalitate.*

17. LOCUINȚĂ ÎN CÎMPULUNG CU PRĂVĂLII LA STRADĂ — *Fațada la stradă a casei Anastasescu din Cîmpulung, mult mai puțin importantă decît cea din curte, cu prăvălii la parter și locuințe la etaj, datînd din secolul XVIII. Are, la etaj, o pilastratură puternică, diferită de cea a caselor țărănești, fără să fie ostentativă. Balconul cu balustri din fontă turnată a înlocuit pe cel inițial cu balustri din lemn strunjiți. În curte, coloanele pridvoarelor sînt din piatră.*
*Pilastratura, cu casete pe mijlocul pilaștrilor, este răspîndită în Cîmpulung, chiar la casele care au păstrat caracterul curat țărănesc. Ei se prelungesc pe fațada din curte, unificîndu-se cu cea de la stradă, înlocuind stîlpii de lemn. Vitrajul între stîlpii aceștia de zid este tot atît de bogat decorat ca și la pridvoarele închise, obișnuite, din lemn.*
*În secolul al XIX-lea, tendința de înfundare în pămînt a parterului, pentru modificarea raportului parter-etaj în fațade, a fost curentă în arhitectura locuințelor, dar nu la hanuri și la casele de comerț, care își păstrează parterul cu o înălțime apreciabilă, 4—5 m, ceea ce a dus și pereții vitrați ai etajului la dimensiuni monumentale.*

**17**



camere la stradă (ceea ce dă adîncime prăvăliilor) și o aripă sau două în curte, deseori foarte lungi, toate camerele fiind accesibile, la etaj, prin pridvoare închise cu geamuri, pridvoare realizate mai ales în consolă, dar și sprijinite pe stîlpi de zidărie. Fără ca toate aceste construcții să fie hanuri, au avut parte de o execuție îngrijită și de pridvoare închise decorate cu multă fantezie. Romburi și dreptunghiuri de toate dimensiunile și pe toate direcțiile, aplicații din baghete subțiri în tăbliile balustradelor, dau un limbaj plastic deosebit curților interioare din Pitești, care devine focar de iradiere a unui anumit tip de decorare a pridvorului închis. Scara exterioară a jucat același rol important, funcțional-decorativ, ca și în Cîmpulung.

Arhitectura urbană tradițională era concepută cu pridvoare, închise sau deschise, după modelul caselor țărănești, dar dimensiunile mari și foarte mari ale clădirilor din oraș, materialele diferite folosite (piatră pentru stilpi, tencuieli cu cîlți și var șpahluite, lemnărie supradimensionată și abundentă) au imprimat caractere majore acestei arhitecturi urbane. Orașul vechi, cu urbanistica lui specială, cu centrul vechi comercial cu regim închis, case lipite calcan la calcan, și cu cartierele de locuit cu case independente în curte, ajunsese la o unitate stilistică, în secolele al XVII-lea și al XVIII-lea, care impresiona puternic pe călătorii străini.

Avînd o imagine arhitecturală și urbanistică cu totul diferită de orașele din occident și orient, orașul românesc nu putea fi înțeles decît de oamenii cu o deosebită sensibilitate plastică.

Fără pavaje și fără canalizare, ca toate orașele din Europa secolului al XVIII-lea, călătorilor străini le era greu să-și concentreze atenția asupra valorilor arhitecturale. Cartierele de locuit, pline de verdeață și de flori, puteau să contrasteze cu centrele comerciale a căror arhitectură la stradă era expresivă și atrăgătoare, lipsită de firmele imense de tablă, care au astupat la începutul secolului al XX-lea toată arhitectura străzilor, sluțind orașele noastre.

De la 1840, artiștii străini (Bouquet, Lancelot etc.), care au vizitat țara în căutarea unui pitoresc « balcanic », pe care nu l-au găsit, nu au fost impresionați de arhitectura atît de caracteristică a Piteștilor, pentru că nu corespundea cu nimic din ceea ce era arhitectura orașelor europene.

Arhitectură aeriană cu pridvor închis sau deschis, realizînd o adevărată cortină de lemn și sticlă, avea însă în ea toate atributele plastice ale arhitecturii moderne. Poate tocmai de aceea nu puteau s-o accepte arhitecții secolului al XIX-lea, plin secol al neoclasicismului, cînd s-au dărîmat multe clădiri de valoare autentică.

Dar și astăzi dispare o arhitectură care a fost un presentiment autentic al valorilor arhitecturale moderne, fără altă justificare decît că este veche și nerezistentă. Veche fiind, ea este semnul cel mai autentic al arhitecturii românești. Se putea repeta aici experimentul japonez, trecerea de la o arhitectură de lemn la una de fier și beton, cu condiția ca arhitecții să fi cunoscut la fel de bine arhitectura urbană și țărănească tradițională, să le fi înțeles valorile lor adevărate. Dar arhitectura țărănească a fost privită cu aprecieri romantic-pitorești, iar arhitectura urbană nu s-a bucurat nici măcar de o mențiune, necum de o cunoaștere amănunțită prin fotografii sau relevee.

Fațadele la stradă ale caselor de comerț păstrează ritmica strînsă a ferestrelor cunoscută din Istanbul pînă în Transilvania. Acest ritm egal al ferestrelor este poate singurul contact cu arhitectura balcanică, decorul fațadei, ancadramentele ferestrelor, frontoanele peste ferestre, brîiele și cornișele fiind mai degrabă, în secolul al XIX-lea, de influență transilvană.

Feroneria lucrată a ușilor și obloanele prăvăliilor au dispărut și nu mai putem ști în ce măsură semănau cu cele bisericești sau civile din București. Balcoanele de tip oriental, cu balustri de fontă turnată, au fost rare la data cercetării și astăzi poate nu mai există nici în muzeu. Balcoanele de fier forjat, la modă după 1860, au rămas să facă mai departe parte din decorul cîtorva case ce se păstrează. Nu se mai găsesc urme de stucatură barocă și nici țărănească în județul în care pasiunea pentru ștucatură a fost cuceritoare pînă la 1940, dar nici ștucatura greoaie transilvană nu este prezentă aici. Au fost obișnuite și în Pitești pridvoare închise cu stîlpi de zidărie, dar marea majoritate au format-o pridvoarele cu stîlpi de lemn sau în console. Lungimea exagerată a aripilor corpurilor laterale, în casele de raport, 40—50 de metri, dădea un aspect cu totul deosebit curților interioare. Uzate la limită, pridvoarele închise au păstrat, totuși, în întregime farmecul lor și proiecțiile ortogonale prezentate arată cîte valențe plastice actuale posedă această arhitectură urbană care s-a păstrat neatinsă de nici o influență stilistică străină de-a lungul veacurilor. Varietatea mare a proporțiilor, desenului și inventivității plastice, ar face din această arhitectură un izvor potențial de mare anvergură pentru căutările moderne, dacă studii mai detaliate ar putea fi întreprinse.

Nu s-au putut găsi urmele barocului românesc din secolul al XVIII-lea în Pitești, dar nu se poate presupune că decorații de pilaștri și capitele baroce n-ar fi împodobit fațadele caselor piteștene din moment ce ele se mai găsesc încă răspîndite în județ.

În secolul al XIX-lea (după 1850) cînd a apărut tabla, casele din multe orașe au fost lipsite de farmecul acoperișului de șindrilă, care le dădea un caracter cu totul deosebit.

Au apărut atunci jghiaburile și burlanele, care, sub pretextul protejării de ploaie, au urîțit vechea arhitectură tradițională, contribuind la ștergerea ei din atenția contemporanilor.

Este încă timp să se salveze exemplarele unice și ansamblurile constituite ale arhitecturii noastre autentice, atît în orașe cît și în sate, dacă experimental s-ar repune în lumină autentică puțin din ceea ce a mai rămas din această expresie revelatoare a înțelegerii tradiționale a arhitecturii românești.

Pentru aceasta este, însă, necesară, în primul rînd, o vastă campanie de inventariere, fotografiere și publicare a acestei arhitecturi urbane tradiționale.

Arhitectura modernă a orașelor noastre s-a inspirat puțin din arhitectura tradițională a orașului vechi, dar poate să o facă cu succes de aici înainte, păstrînd ceea ce este valoros din vechiul fond de locuințe și impunînd construcții noi în stil tradițional, fără să se neglijeze faptul că și clădiri social-culturale ce se vor mai construi pot să se integreze într-o arhitectură tradițională actualizată. Sînt încă în orașe locuințe foarte vechi, unele din secolul al XVIII-lea, formînd o adevărată oglindă a evoluției arhitecturale urbane de tradiție autentică.

**Arh. CONSTANTIN JOJA**

*— Care-ți place mai mult, Ludovic sau Regency ?*
*— Nu știu; de fapt care din ei are mașină ?*

*Desene de arh. ADRIAN ANDRONIC*

*— Foarte practic. Acest birou se poate transforma în pat, în timpul plicticoaselor ore petrecute la servici ! ! !*

# VIRGINIA SP. HARET (ANDREESCU)

## Prima arhitectă care a activat în România (1894–1962)

În istoria României, femeia a avut, sub toate aspectele, un rol important alături de bărbat, făcînd adesea — « chiar mai mult și cu mai multă pricepere » [1], dar locul ei a fost multă vreme contestat în arhitectură. Astăzi, cînd arhitectele din România constituie o forță remarcabilă a construcției noii societăți, se cuvine să fie reconstituit drumul greu, inerent oricărui început, spre a se vedea conjunctura în care femeia română și-a făcut apariția în acest domeniu complex al activității umane.

În 1919, la 6/13 iulie, în baza Procesului Verbal nr. 216 încheiat de Consiliul Profesoral al Școalei Superioare de Arhitectură din București, se conferă tinerei absolvente Maria (Virginia) Andreescu diploma de arhitect, cu mențiunea maximă « foarte bine ». Era primul proces verbal prin care se atribuia unei femei diploma de arhitect în țara noastră.

Prof. em. dr. doc. arh. Grigore Ionescu arăta recent: « Virginia Andreescu-Haret este prima română arhitect diplomat, care a avut de la absolvirea studiilor și pînă în anul 1962, cînd ne-a părăsit, o foarte bogată și apreciată activitate » [2].

Spirit creator, dotat cu o energie și o voință deosebite, fire hotărîtă, cu disciplină matematică la lucru și în viață, dar cu multă bunătate și înțelegere pentru oameni, conferite de nobilele sale trăsături de caracter, arhitecta Virginia Haret s-a consacrat în activitatea sa multilaterală, propășirii ideilor noi în arhitectura românească și îndeosebi în cea școlară, înscriindu-se pe linia unor glorioase tradiții naționale. A reprezentat o strălucită continuare, dar și o ridicare pe o treaptă superioară a ideilor preconizate de marii ctitori ai arhitecturii românești. A fost, în același timp, o deschizătoare de drumuri și de orizonturi pentru surorile ei mai tinere, fixînd astfel pentru totdeauna locul femeii în arhitectura noastră.

### Omul și viața

Nepoată de frate a marelui pictor român Ion Andreescu, Virginia Andreescu s-a născut în București, la 9/21 iunie 1894, dintr-o familie cu venituri modeste și 4 copii. Avea numai 9 ani, cînd rămîne unica prezență feminină în casă, cu grija celor 3 frați mai mici. Încă de copil a avut prilejul să-și dezvolte gustul pentru frumos, trăind în mijlocul capodoperelor create de unchiul său, care, în bună parte, decorau pereții locuinței unde a crescut. Cu toată lipsa căldurii materne la o vîrstă atît de fragedă, trăsăturile ei morale s-au dezvoltat armonios, grefînd un spirit energic pe temperamentul romantic ce-i dăruise natura, călindu-i caracterul și dezvoltîndu-i aptitudinile artistice naturale, pentru a crește ca o marcantă personalitate în arta și tehnica românească.

În 1928, în plină maturitate de creație, arhitecta Virginia Andreescu se căsătorește cu Spiru I. Haret (1892—1970), nepotul savantului, « distins inginer-profesor, colaborator al Virginiei pe șantiere[3]» cu care va conlucra de acum înainte, în toate domeniile de activitate. Și cum viața e mai puternică decît toate și-și impune menirea, ea a reușit să-și rezerve timp și pentru un fiu, ce va prelua ulterior tradiția familiei, devenind inginer constructor — a patra generație în linie directă.

Colaborarea cu soțul ei, atît în viața de toate zilele, cît și pe tărîm profesional, a reprezentat un exemplu caracteristic, demn de imitat, al vastelor orizonturi deschise de simbioza profesiunilor de inginer constructor și arhitect.

Zi de zi am văzut, mulți ani de-a rîndul, instalîndu-se în casă, după orele obligatorii de serviciu ale ambilor, o atmosferă susținută de lucru, ce dura pînă seara tîrziu, unde schimburile de opinii, privind alegerea soluției optime a unui proiect sau a unui capitol de tratat științific, se desfășurau cu multă dăruire cauzei slujite.

Din cînd în cînd, în zilele de sărbătoare, această atmosferă era întreruptă: « Virginia făcea față la toate, întrebuințîndu-și calitățile naturale cu un spirit chibzuit și metodic, găsindu-și și timpul să adune la ea, în casa pe care și-o construise, un mic cerc de prieteni, arhitecți, arheologi, ingineri și critici de artă și să le creeze un mediu cald și plăcut, în interiorul ei încărcat de tablouri, multe ale unchiului, marele Andreescu, de cărți, bibelouri, arămuri, broderii, amintiri din multele călătorii de studii pentru care își rezerva timp să le mai facă » [3].

Cu toate că obligațiile profesionale o țineau adesea departe de casă, a existat întotdeauna o punte de legătură cu cei rămași în urmă, datorită frecvenței și amplorii corespondenței ce întreținea. Temperament romantic, îndrăgostit de frumos, a trebuit de multe ori să renunțe la plăcerile personale, punînd grija împlinirii datoriei mai presus de orice.

Din păcate, o boală necruțătoare a secerat-o, pe cînd era încă în plină activitate, smulgînd-o la 6 mai 1962 din mijlocul celor dragi, după o viață plină de realizări, închinată profesiunii și familiei.

### Formația

După ce urmează clasele primare la Școala Pitar Moș, din București, absolvă liceul Mihai Viteazul la 18 ani și se înscrie în Școala Superioară de Arhitectură din București, întemeiată de Spiru C. Haret, fiind clasificată prima la concursul de admitere din 1912, cu media 9,25. După cum rezultă din documentele vremii, a fost în școală o elevă strălucită, foarte apreciată de toți profesorii, obținînd 56 de mențiuni la lucrările și proiectele executate pe parcursul anilor de studiu.

Decana de vîrstă de azi a arhitectelor din România, își amintește: « Eram în extaz în fața lucrărilor ei, țin minte și acum după 63 de ani, cît erau de hotărîte, profund chibzuite, armonioase și constructiv compuse concepțiile ei, întrecînd cu mult pe ale celorlalți colegi. Fusese epoca marelui Mincu, care nu admitea o femeie arhitect. Virginia a spart zidul, Virginia a pătruns pe ușa mare, natura ei a învins și a croit drumul femeilor în arhitectură. Convinsă, demnă și foarte sigură, atît de naturală la locul ei, nimeni n-a îndrăznit s-o conteste... Și tot așa a pășit în viață, cu talent, putere de muncă și perseverență, fără a lăsa să se bănuiască greutățile prin care trecea ca să pătrundă și să reușească » [3].

În timpul primului război mondial, Virginia Andreescu răspunde la chemarea patriei, activînd în mijlocul ostașilor ca soră de caritate.

După terminarea ostilităților, își desăvîrșește studiile, proiectul său de di-

plomă cu tema: « O academie de arte frumoase », fiind cotat, după cum s-a arătat, cu menţiunea maximă. Prezentat ulterior la expoziţia de la Ateneul Român a absolvenţilor şcolii, el a fost distins cu premiul Ministerului Educaţiei şi Învăţămîntului.

Preluînd moştenirea artistică a pictorului Ion Andreescu, a vădit, încă de pe băncile liceului, un talent deosebit pentru artele grafice. De aceea, concomitent cu Şcoala de Arhitectură, a urmat şi cursurile Şcolii de Belle Arte din Bucureşti — fapt ce se poate corela cu tema aleasă la proiectul de diplomă de la arhitectură — fiind o elevă foarte apreciată a pictorului Ip. Strîmbu.

Încă pe cînd era elev-arhitect, în atelierul academicianului Petre Antonescu, precum şi pe şantierele clădirilor pe care el le proiecta, s-a simţit atrasă în mod special de studiile de arhitectură specific românească, care reprezentau un punct de orientare important al epocii respective şi a căror influenţă se va reflecta în creaţia sa ulterioară.

Plecînd la Roma, în 1921, spre a-şi completa formaţia, lucrează timp de un an şi jumătate în atelierul maestrului Gr. Bargellini, iar cu prof. Montecchi, arheolog cunoscut şi preşedinte al societăţii « Fra i cultori dell' architettura e archeologia », efectuează diferite studii. Mai tîrziu, de cîte ori a avut ocazia, a întreprins călătorii de studii în străinătate, în marile centre ale culturii şi artei universale din Europa şi Africa de Nord.

Una din colegele ei mai tinere consemnează în amintirile sale: « Virginia venea cu impresii vii pe care ni le împărtăşea cu multă vioiciune. Căci ştia să vadă şi să înţeleagă lucrurile şi oamenii. Fire de artist, era îndrăgostită de viaţă şi de frumos » [4].

Personal, am avut fericitul prilej de a o însoţi într-una din aceste călătorii în Italia. În căutarea perfecţiunii şi a desăvîrşirii proprii, încerca să descopere operele care exprimau desăvîrşirea altora. Cu toate că le văzuse de atîtea ori, nu ezita să zăbovească ore întregi în faţa operelor de artă arhitecturală ale înaintaşilor. Adesea, întreprindea plimbări lungi prin diferite cartiere, spre a lua cunoştinţă de evoluţia stilurilor diferitelor epoci, întipărite în piatra patinată de vreme, ce ne transmite mesajul ma ilor creatori «...fiind într-o perpetuă căutare a frumosului, pe care îl fixa în albumul purtat mereu la subţioară... » [7].

**Artista-arhitect**

*Arte plastice.* Încă de la începutul carierei, paralel cu activitatea de arhitectură, execută o serie de desene, acuarele şi picturi în ulei cu diferite tematici. Lucrările denotă un spirit fin de observaţie a formelor şi proporţiilor, iar gama cromatică, întinsă pe un spectru larg, traduce, datorită nuanţărilor fine, deosebita sensibilitate a artistei.

În decembrie 1920, cu o parte din acuarelele executate după monumentele noastre de artă naţională şi populară, deschide o expoziţie cuprinzînd 66 lucrări, din tematica cărora reiese cu claritate amprenta puternică pe care studiul arhitecturii tradiţionale locale o lăsase asupra tinerei artiste. Întreaga sa activitate de mai tîrziu, în arhitectură, va fi dominată de simţul artistic ce-i dăruise natura. Expoziţia a fost foarte bine apreciată, după cum reiese din presa timpului. Spicuim din cronica criticului Victor Bilciurescu: « D-ra Andreescu expune la Maison d'Art cîteva acuarele în care se observă mult simţ artistic. Între domnişoarele expozante de pînă acum, este aceea care are cea mai multă chemare. Genul domniei sale este... unul propriu, care are farmecul lui şi care denotă gustul ales şi temperamentul puternic al artistei »...[5]. Iar criticul B. Brănişteanu consemnează: « D-ra Andreescu expune case, biserici, interioare, bine văzute, simţite cu tact şi hotărîre în formele lor constructive » [6]. Douăzeci şi opt de lucrări s-au achiziţionat imediat de Comisiunea Monumentelor Istorice pentru colecţiile sale, iar o parte au fost reţinute de diferiţi cunoscători de artă ai timpului, banii realizaţi, servindu-i la călătoria pentru completarea studiilor în Italia. Un număr din acuarelele sale, inclusiv catalogul expoziţiei din 1920 se află în prezent la cabinetul de stampe al Bibliotecii Academiei R. S. România.

Mai tîrziu, timpul nu-i va mai permite pictarea monumentelor istorice şi de artă şi de aceea va începe să le imortalizeze pe peliculă, dovedind o adevărată măiestrie în alegerea unghiurilor şi subiectelor tratate. Realizează, astfel, sute de fotografii cu monumente dintre cele mai reprezentative din ţară şi străinătate, multe fiind adevărate opere de artă fotografică.

*Construcţii şcolare.* Reîntoarsă în ţară, în 1922, plină de entuziasm, conştientă de imperativele stringente ale perioadei postbelice, după un scurt interval cînd a lucrat la Soc. « Construcţia Modernă », tînăra arhitectă atacă una din problemele acute ale epocii, construcţiile şcolare, angajîndu-se în Serviciul tehnic al Ministerului Instrucţiunii. La Minister, unde va lucra fără întrerupere în cadrul Casei Şcoalelor pînă în 1947, cînd a trebuit să se pensioneze, şi unde va trece prin toate gradele corpului tehnic al arhitecţilor din România, ajungînd a fi prima femeie arhitect inspector general, i se deschide un larg şi variat cîmp de activitate. Proiectele elaborate aci, cele mai importante în număr de cca. 40, cuprind: şcoli primare şi secundare, internate, instituţii de învăţămînt superior, proiecte tip sau proiecte speciale etc., majoritatea tratate în spiritul curentului de afirmare a specificului naţional.

Însuşindu-şi o experienţă bogată în acest domeniu, a încercat, de cîte ori a fost posibil, să conceapă şi să aplice soluţii speciale, prin introducerea în compoziţie a unor înaintate principii de distribuţie şi confort, iar în înfăţişare, a expresiei sincere a lăcaşurilor destinate pregătirii tinerelor generaţii. În afară de elaborarea proiectelor, a răspuns şi de urmărirea traducerii lor în practică. A condus îndeaproape execuţia lucrărilor respective, participînd şi la numeroase expertize, recepţii etc. Tot în cadrul acestui serviciu, i s-a încredinţat sarcina de a studia, împreună cu conducătorii oficiilor sportive, amenajarea terenurilor de sport de pe lîngă şcolile secundare şi profesionale.

Indicăm cîteva din principalele localităţi pentru care a proiectat şi executat construcţii şcolare: Bucureşti, Tîrgovişte, Piteşti, Făgăraş, Cluj, Rîmnicu-Sărat, Focşani, Tecuci, Vaslui, Iaşi.

În Bucureşti, a elaborat în 1926 proiectul corpului central al Liceului Cantemir-Vodă, căruia i s-au adăugat, ulterior, celelalte aripi. Stilul clădirii este viguros, vădind o concepţie unitară, bine cristalizată a tematicii propuse. Alte lucrări din acea perioadă sînt: aripa dinspre Şerban Vodă a Liceului Şincai, precum şi corpul secţiei antropologie, uzina de încălzire centrală şi castelul de apă de pe lîngă Facultatea de Medicină. Acesta din urmă se remarcă printr-o influenţă specifică a stilului arhitectonic tradiţional românesc. În Bucureşti, mai menţionăm supraetajarea şi amenajarea Şcolii Comerciale din str. Traian.

Printre lucrările din provincie, se află Şcoala primară din Socola-Iaşi, al cărui proiect a fost publicat în revista Arhitectura, Liceul de fete din Focşani, Şcoala normală de fete din Bîrlad (internat şi sală de gimnastică), Liceul Domniţa Ruxandra din Botoşani adăugiri şi amenajări), Şcoala de meserii din Ploieşti şi multe altele.

Trebuie remarcate şi proiectele tip de Şcoală primară — care fuseseră iniţiate de Spiru C. Haret —, cu 2, 3, 4 şi 7 clase, în diferite variante, cu şi fără sală de gimnastică şi locuinţă pentru director, care s-au executat în tot cuprinsul ţării.

*Diferite programe.* Concomitent cu activitatea din serviciul public, cu energia care o caracteriza, realizează, singură sau în colaborare, o serie de construcţii civile cu diverse programe.

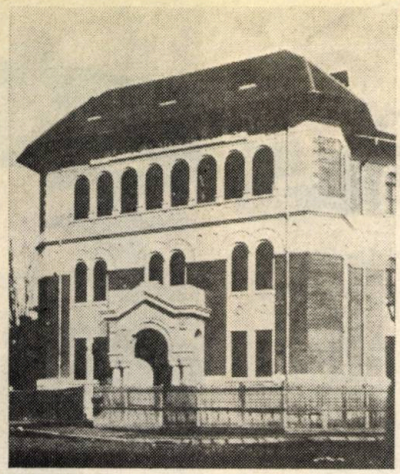
Printre lucrările sub semnătură proprie figurează « Teatru-cinema-cazinou » la Băile Govora, lucrare dominată de un foişor unde se relevă stilul arhitectonic neoromânesc cu arcade şi, tot la Băile Govora, grădina deasupra pavilionului apelor (Cucurigul).

În Bucureşti, menţionăm: depozite şi locuinţe pentru Banca Viticolă, executate de asemenea în stil neoromânesc, biserica Ghencea din Calea 13 Septembrie, staţie meteorologică şi pavilion birouri la Aeroportul Băneasa.

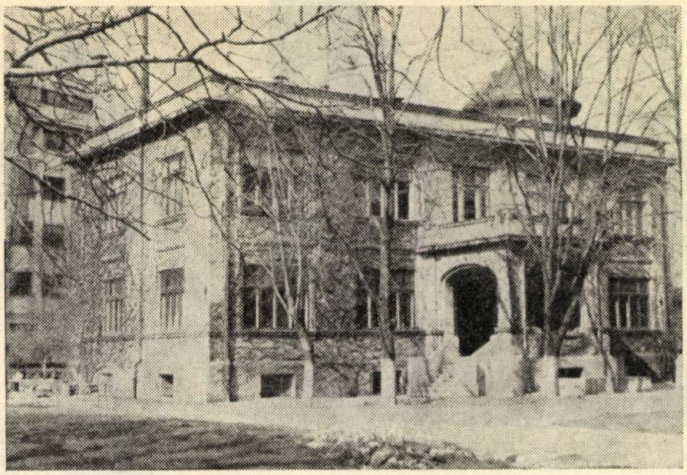
Pe DN1, între Comarnic şi Sinaia, trei fîntîni comemorative, dintre care astăzi mai există numai una lîngă campingul « Izvorul rece ».

Colaborînd cu prof. arh. I. Pompilian execută încă din 1923 palatul Soc. Tinerimea Română, situat în Bd. Schitu Măgureanu din Bucureşti, lucrare de anvergură pentru acea epocă, cu 5 etaje şi un vast program de distribuţie interioară, printre care o sală de spectacole cu 1 200 locuri. În 1926, vor executa tot împreună palatul cu 8 etaje al Soc. « Locuinţe ieftine », situat în Piaţa Rosetti colţ cu Bd. Hristo Botev. Profesorul arhitect C-tin. Iotzu a condus acolo pe una din

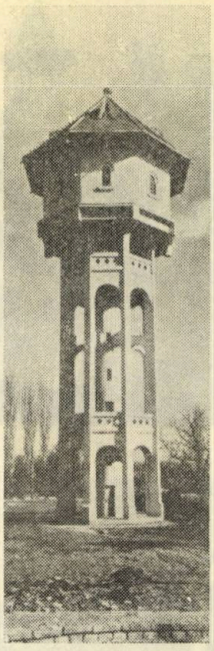
1



2

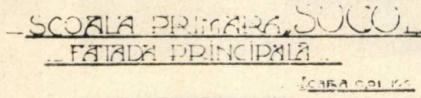


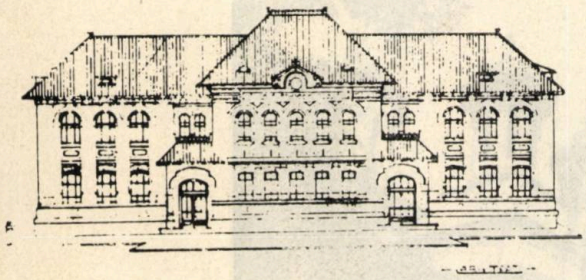
3



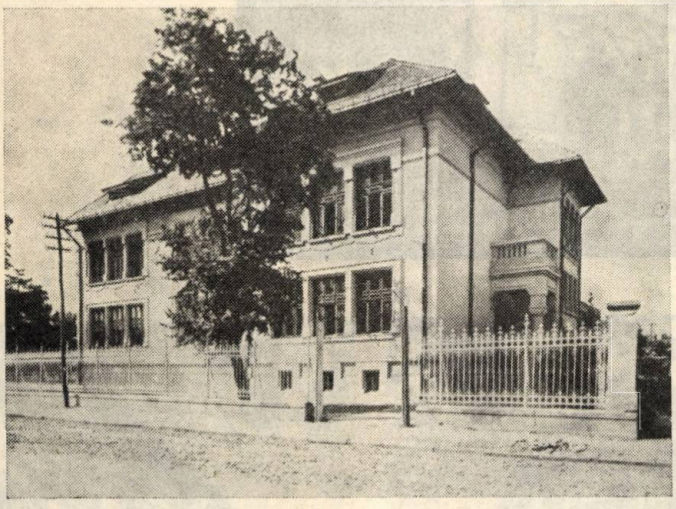
*1. Liceul Dimitrie Cantemir, corpul central, Bucureşti (1926) — 2. Facultatea de medicină. Localul Centrului de cercetări antropologice, Bucureşti —3. Facultatea de medicină. Castel de apă din beton armat. Bucureşti (1927) — 4. Proiectul Şcolii primare din Socola — Iaşi (1925) — 5. Liceul model de fete, Focşani (1933) — 6. Şcoala normală de fete, Bîrlad. Internat, sală de gimnastică şi anexe (1931) — 7.8. Proiect tip de şcoală primară cu două clase şi locuinţă pentru director. Faţadă principală şi plan*

4



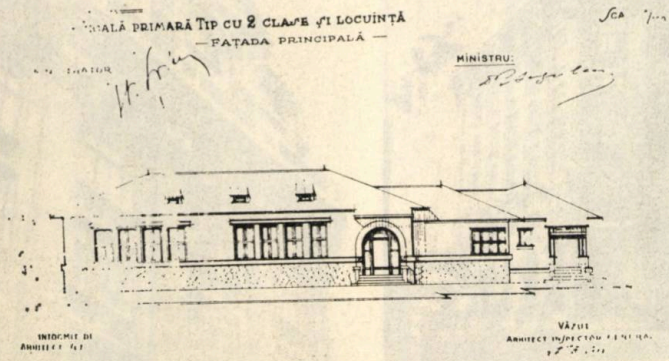



5

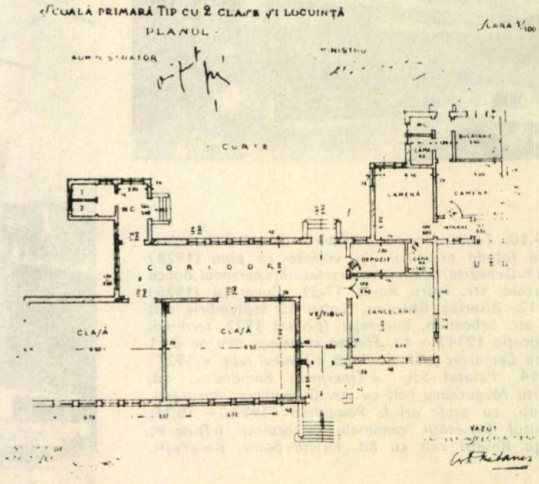


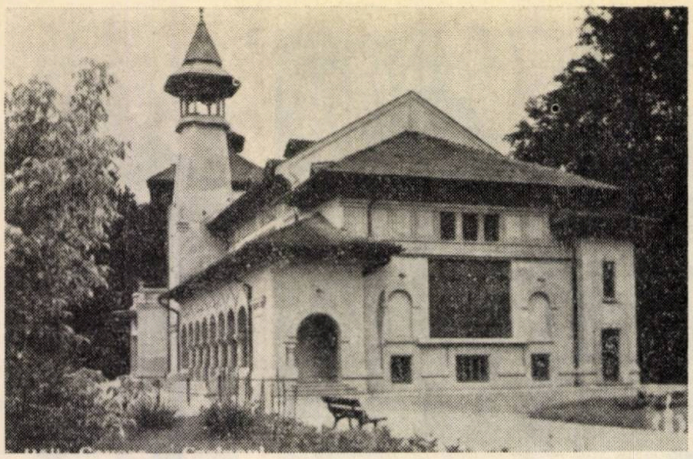
6

7

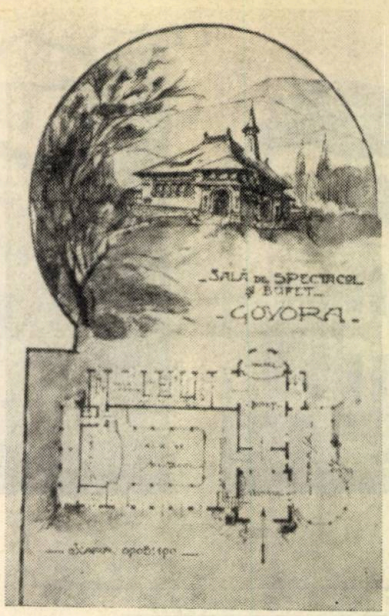



8





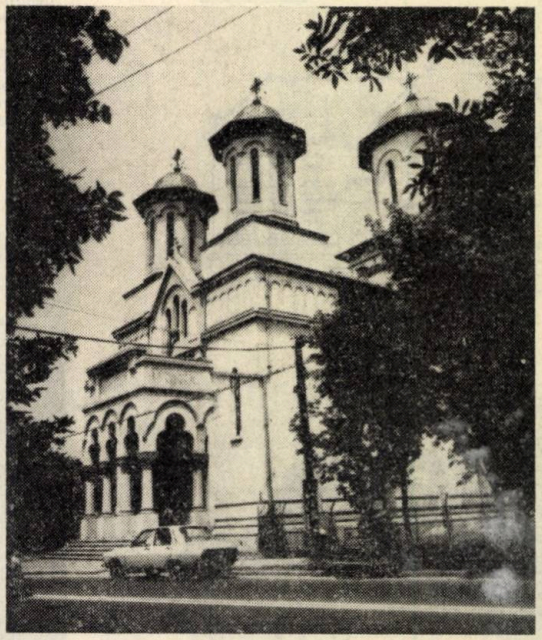
9



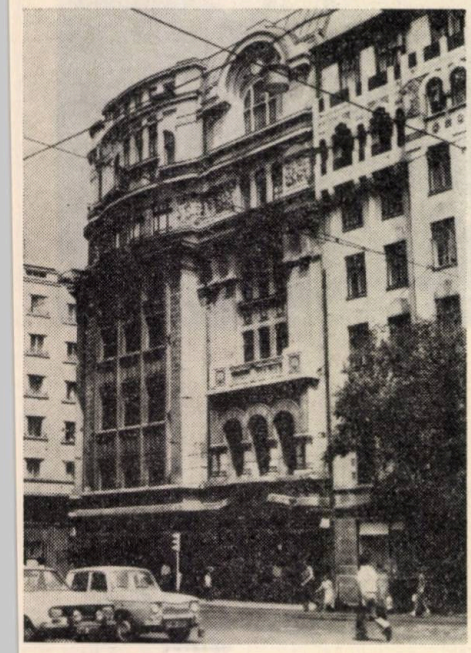

10

13

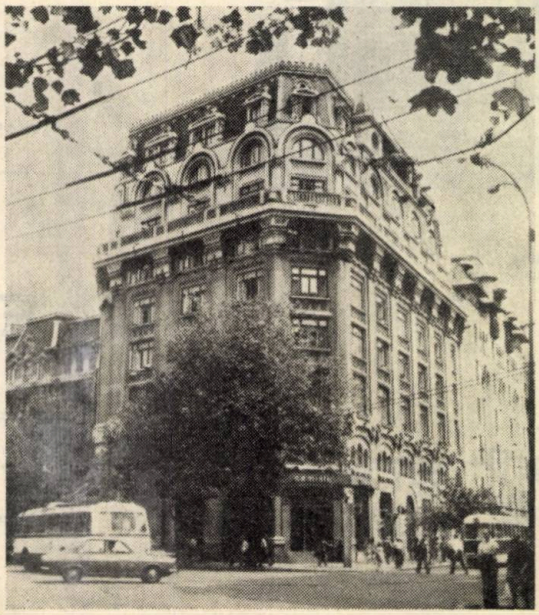
11



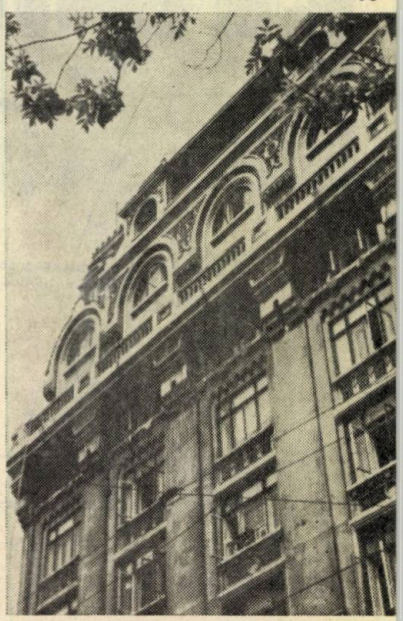
12



14



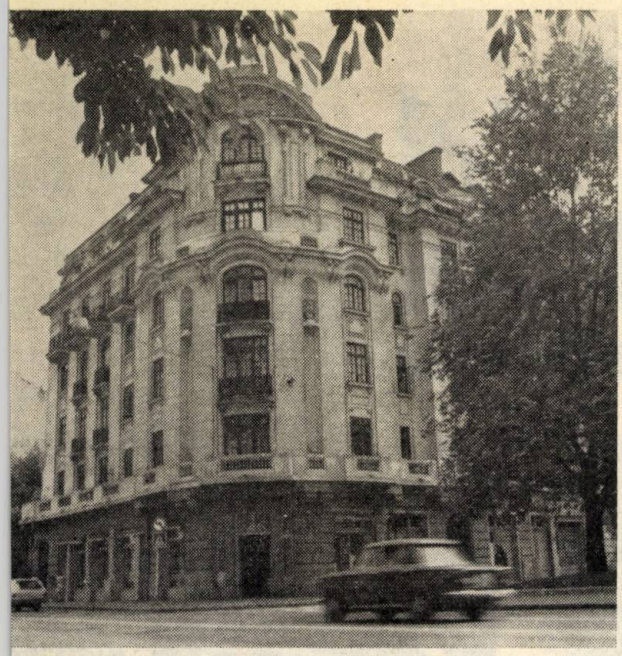
15



16

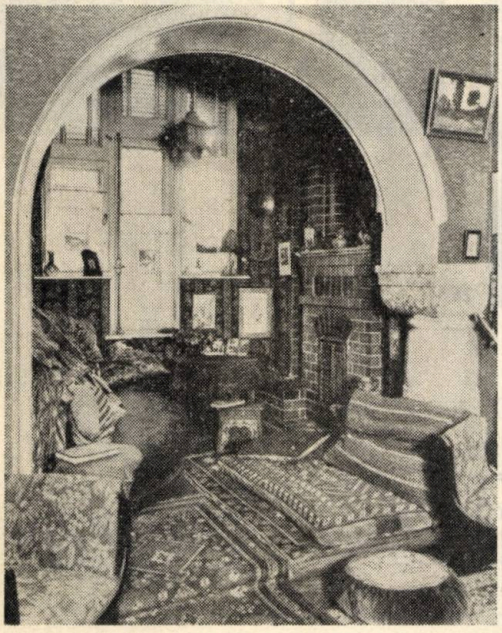
—9,10. *Teatru-cinema, cazinou la Govora-Băi; vedere spre fațada principală și vignetă cu plan (1928)* —11. *Depozite, administrație și locuințe personal; Banca Viticolă, str. Petru Rareș 17-21, București (1926)* — 12. *Biserica Ghencea, Calea 13 Septembrie colț cu str. Sebastian, București (proiect 1927, terminat și executia 1934)* — 13. *Fîntînă comemorativă pe DN1 între Comarnic și Sinaia lîngă « Izvorul rece » (1927)* — 14. *Palatul Soc. « Tinerimea Română », Bd. Schitu Măgureanu colț cu str. Gutemberg, București. Colab. cu prof. arh. I. Pompilian (1923)* — 15,16. *Palatul Societății comunale « Locuințe ieftine »; Piața Rosetti colț cu Bd. Hristo Botev, București.*

17

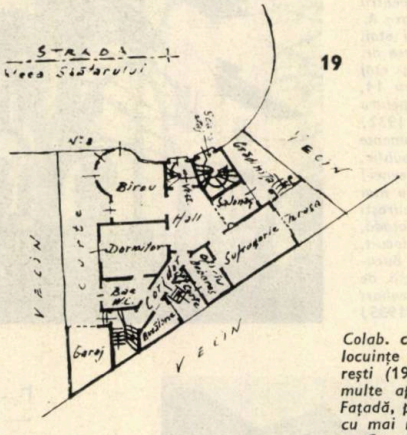


18

20

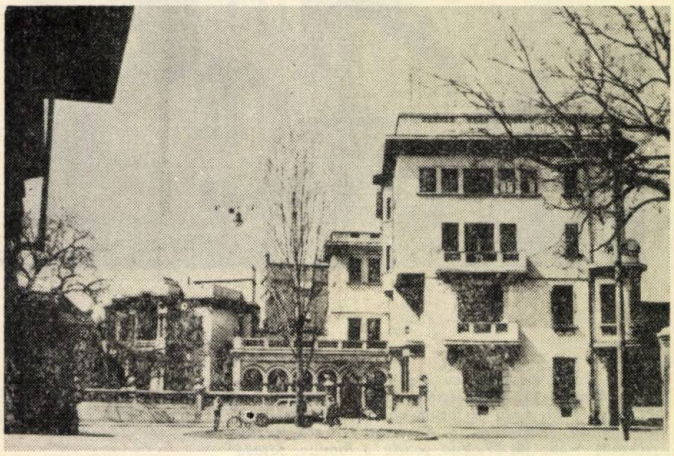


19

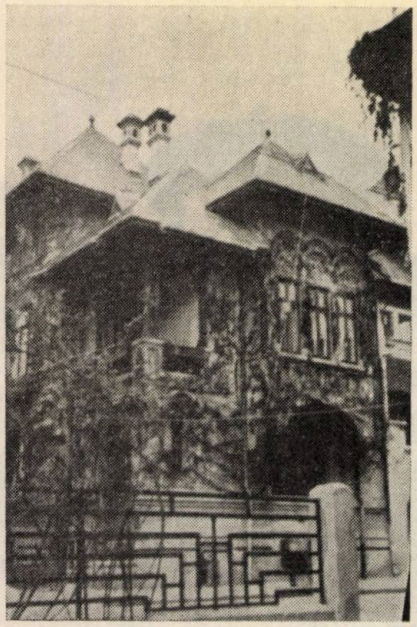



*Colab. cu arh. I. Pompilian (1926) — 17. Bloc de locuințe Calea Victoriei colț cu str. Frumoasă, București (1922) — 18, 19, 20. Casă de locuit cu mai multe apartamente, Aleea Spătarului 8, București. Fațadă, plan și interior (1926) — 21. Casă de locuit cu mai multe apartamente, str. Paris 43, București — Casa Stănescu (1923) — 22. Amenajarea și supraetajarea clădirii din str. Filimon Sîrbu colț cu str. Povernei — Casa Ianculescu, fostă Rosetti, București (1928)*

22



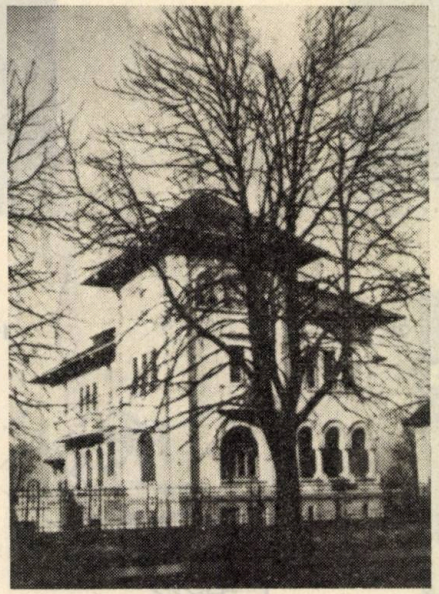
21



23

24

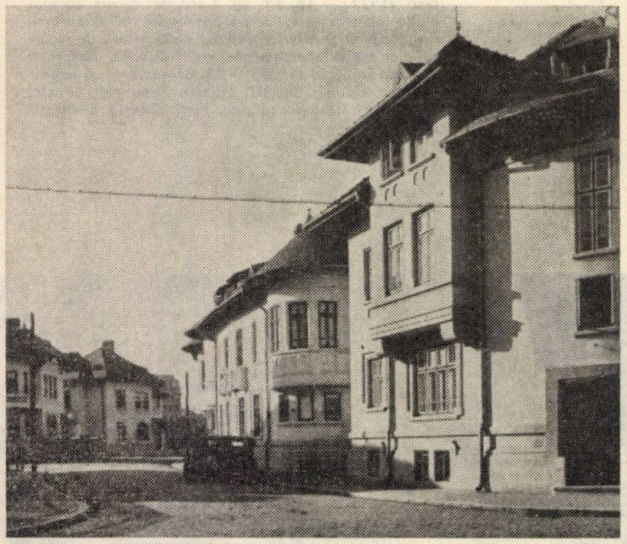
23. *Casă de locuit, parter şi etaj, pentru o familie, str. Olga Bancic* 15, *Bucureşti — Casa A. Opran* (1928) — 24. *Casă de locuit, parter şi etaj, pentru o familie, Bd. Dacia* 41, *Bucureşti — Casa dr. N. Lupu* (1929) —25. *Casă de locuit, parter şi etaj cu mai multe apartamente, str. Dr. Obedenaru* 14, *Bucureşti* — 26. *Casă de locuit, parter şi etaj,pentru o familie, Bd. Gării, Tîrgovişte — Casa Bârloiu* (1932) — 27. *Grup de şapte vile cu cîte două apartamente pentru funcţionarii Casei de Depuneri, concurs public, str. Menelas Ghermani şi str. Bibicescu (Calea Plevnei) Bucureşti*, 1929 — 28, 29.30. *Casă de locuit cu mai multe apartamente, Bd. Ana Ipătescu* 14, *Bucureşti — Casa Virginia şi ing. Spiru Haret* (1930). *Faţadă, plan parter şi etaje, interior* — 31. *Casă de locuit, parter şi etaj, pentru o familie, Bd. Eroilor* 18, *Bucureşti — casa prof. Perianu* (1932) — 32. *Casă de locuit, parter şi etaj, pentru o familie, str. dr. Teohari* 17, *Parcul Panduri, Bucureşti — Casa Nestor* (1935)



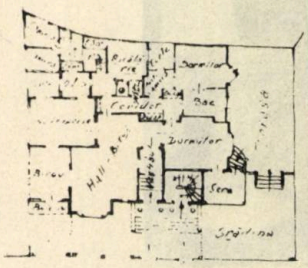
26

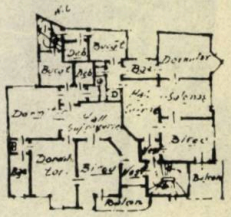
25

29



27



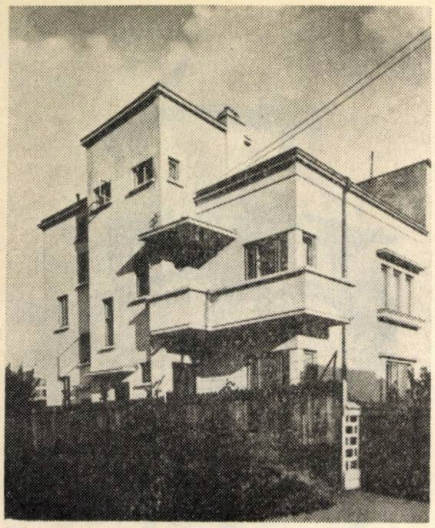


PLANUL PARTERULUI —

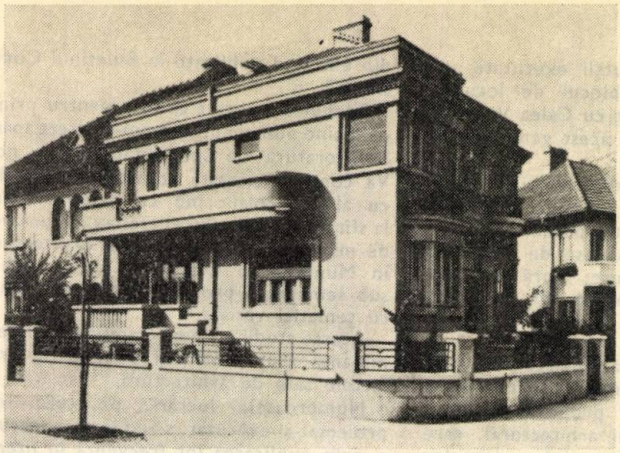
PLANUL ETAJELOR I ş. II

33. *Casă de locuit cu mai multe apartamente, str. Bitolia* 11, *Bucureşti — Casa Constantinescu* (1936) — 34. *Casă de locuit, cu mai multe apartamente, str. Popa Savu* 76. *Bucureşti — Casa Mazilu* (1935) — 35, 36, 37. *Vilă pentru o familie, faţadă şi planuri, str. Furnica* 71, *Sinaia* (1937)

28



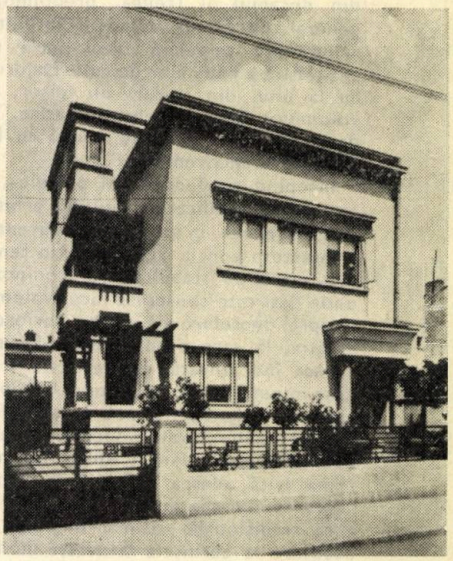
34



33

31

32



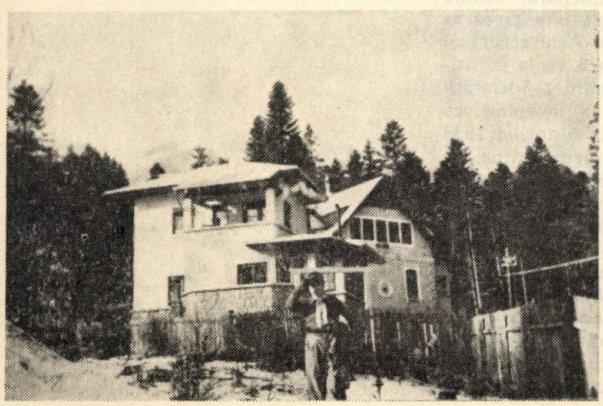
30

colegele sale, spre a-i arăta « cea mai puternică și mai expresivă cornișă, în stil neoromânesc la coronamentul unei clădiri, construită de Virginia Haret »[3].

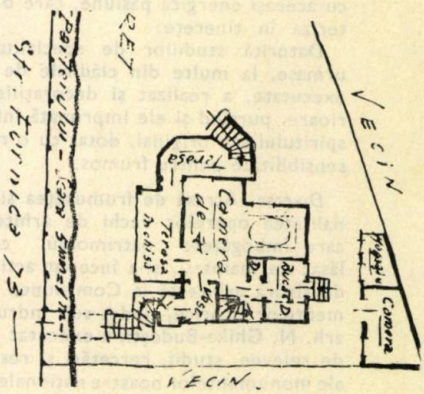
*Clădiri de locuit.* Pe lîngă realizările prezentate, s-a preocupat îndeosebi de problemele privind economia și confortul locuinței, studiind și elaborînd sub semnătură proprie numeroase proiecte pentru case de locuit individuale sau cu mai multe apartamente, care s-au executat în București și în diferite orașe din provincie.

Din timpul activității la « Construcția Modernă » datează primele lucrări de

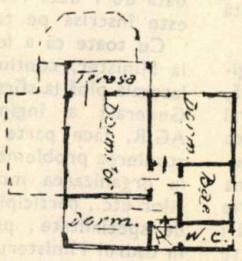
35



36




37



arhitectură și construcții executate sub semnătură proprie, blocul de locuințe din str. Frumoasă colț cu Calea Victoriei fiind prima clădire de acest gen în București.

A proiectat și executat singură 17 case de locuit, pentru o familie, prevăzute în general cu distribuție pe două niveluri (parter și etaj) și 26 case de locuit cu mai multe apartamente, afară de cele executate în colaborare cu arhitecții Ernest Doneaud, Ion Maier și prof. Ion Pompilian.

« Energică, talentată și foarte întreprinzătoare, a fost o adeptă a învățăturii foștilor ei maeștri, propovăduitori și creatori ai curentului arhitectural, care a dominat viața constructivă a primelor trei decenii ale veacului nostru, școală care a avut la bază ideea afirmării specificului național în artă » [2].

Este interesant, în această privință, să se urmărească evoluția stilului său propriu în arhitectură. La clădirile datînd din deceniul al treilea, predomină, în general, în fațadă arcadele întîlnite în arhitectura populară tradițională și în cea clasică a edificiilor de cult. Majoritatea au la unul din colțuri un foișor, jocul volumelor fiind deosebit de variat. Totodată, sînt prevăzute de obicei cu loggii în stilul brâncovenesc.

Începînd cu deceniul al patrulea, asistăm la o modificare a stilului arhitectei Virginia Haret, în pas cu noile curente din arhitectura epocii. Se remarcă o tendință mai mare de stabilitate a compoziției, unde deși este conservat jocul volumelor, — spre deosebire de prima perioadă de creație, la care predomină desfășurarea, adesea îndrăzneață, pe verticală — încep să se impună liniile orizontale. Compoziția este mai liniștită, mai sobră, iar influența stilului arhitectural modern se resimte în mod sensibil, fără a aduce însă monotonia ivită adesea la clădirile similare.

Nu este vorba de o rupere cu arhitectura tradițională, ci mai degrabă de o adaptare la cerințele societății moderne.

Volumetria aduce cu cea a culelor, volumul este adunat, menținîndu-se raporturile corespunzătoare între plinuri și goluri. Datorită acestei concepții, ochiul se plimbă liniștit pe o astfel de fațadă, se încălzește, simțind o senzație de împlinire și de echilibru.

Trebuie menționată din această perioadă casa din Bd. Ana Ipătescu 14, unde a locuit ultimii 32 de ani din viață, creînd cu aceeași energică pasiune, care o caracteriza în tinerețe.

Datorită studiilor de specialitate ce urmase, la multe din clădirile de locuit executate, a realizat și decorațiile interioare, purtînd și ele imprimată influența spiritului său original, dotat cu o rafinată sensibilitate pentru frumos.

*Diverse.* Atrasă de frumusețea și originalitatea operelor vechi de arhitectură, care îmbogățesc patrimoniul cultural lăsat de înaintași, și-a început activitatea de tînără arhitectă la Comisiunea Monumentelor Istorice, unde, sub îndrumarea arh. N. Ghika-Budești, a executat o serie de relevee, studii, cercetări și restaurări ale monumentelor noastre naționale, parte din ele fiind publicate în Buletinul Comisiunii [8].

Trebuie remarcat că este pentru prima oară cînd numele unei femei-arhitect apare în literatura de specialitate de la noi. Va continua această activitate în paralel cu altele, colaborînd cu maestrul pînă la sfîrșitul deceniului al treilea, la lucrarea de mari proporții « Evoluția Arhitecturii în Muntenia și Oltenia », unde publică sub semnătură proprie o serie de planșe cu tematici variate [9].

Aceste studii au lăsat o amprentă determinantă asupra stilului adoptat în proiectele sale de arhitectură.

Numeroasele lucrări, pe care le-a proiectat și executat, s-au făcut cunoscute și prin publicarea lor frecventă în literatura de specialitate. În 1922, este înscrisă pe lista colaboratorilor revistei « Artele Frumoase », tot ca primă și unică prezență feminină, alături de nume ca prof. ing. E. Pangratti, directorul Școlii superioare de arhitectură, pictorul Ip. Strîmbu, pictorul G. Verona, sculptorul D. Paciurea, profesorii arhitecți Șt. Burcuș. D. Hârjeu și alții [10].

În revista «Arhitectura», organ al Societății Arhitecților Români, publică numeroase lucrări de arhitectură, precum și unele reproduceri după acuarele, fiind și de această dată unica prezență feminină în paginile acestei reviste în tot cursul deceniului al treilea [11].

Mai tîrziu, din însărcinarea Editurii Tehnice, s-a ocupat de elaborarea Manualului Arhitectului Proiectant, făcînd primele lucrări și realizînd strîngerea materialului documentar pentru cele trei volume, apărute între 1954 și 1958, din ale căror colective de redacție a făcut parte și soțul ei [12], [13], [14].

În ultimii ani ai vieții a elaborat monografia « Istoricul clădirii Teatrului Național din București » [15].

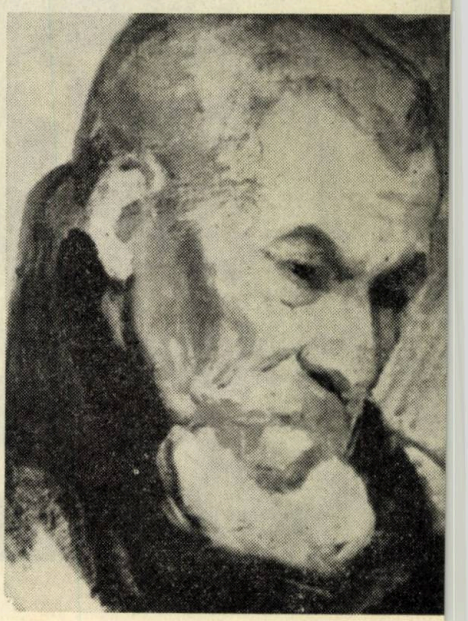
A lucrat în mod susținut în calitate de colaborator extern la Editura tehnică și la alte edituri de specialitate, pentru fazele redacționale a diferite lucrări originale și traduceri, pînă în 1960.

Pe parcursul activității sale, a făcut parte din toate organizațiile arhitecților din România. A fost membră a Societății Arhitecților Români și singura femeie în comitetul Societății [11], membră titulară a Societății Arhitecților Diplomați din România și singura femeie făcînd parte din Comitetul de redacție a Buletinului Societății [16], membră a Corpului Tehnic al Arhitecților îndată după înființarea sa în 1932 [17], a Fondului de Arhitectură și a Uniunii Arhitecților, încă de la constituire. Prima femeie membră a Societății politehnice din România, începînd cu data de 1 dec. 1929 [18]. La 6 aprilie 1933 este înscrisă pe tabloul urbaniștilor.

Cu toate că a fost pensionată în 1947 la Minister, continuă o activitate multilaterală pînă la sfîrșitul vieții : la Asociația Generală a Inginerilor din România, AGIR, face parte din comisiile pentru studierea problemelor tehnice referitoare la organizarea muncii, normarea lucrărilor etc., participînd la diferite colective de specialitate ; predă cursuri de profil în cadrul Ministerului Construcțiilor ; lu-

38

38. *Schitu Cornetu-Vîlcea, acuarelă* — 39. *Cap de bătrîn. Pictură în ulei.*



crează la Serviciul de Documentare al Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții; colaborator extern în domeniul arhitecturii în Institutul de Studii Româno-Sovietice de pe lîngă Academia R. S. România; efectuează expertize tehnice pentru organele juridice.

Prezentîndu-se la o serie de concursuri publice, a fost premiată, obținînd adesea și executarea lucrării. A executat astfel cartierul de locuințe pentru funcționarii Casei de Depuneri din București, Calea Plevnei, și clădirea cu 4 apartamente pentru abonamentele cu premii ale ziarului «Universul» din str. Madrid 5B. Este premiat proiectul aripii Ministerului Agriculturii și Domeniilor din Piața Universității, București. Obține premiul I la concursul pentru proiectul de primărie, băi și cinema la Făgăraș în colaborare cu prof. em. arh. Gheorghe Simotta. La un concurs lansat de C.A.M., pentru un proiect de timbru fiscal, i se decernează premiul I.

A elaborat și un număr de cca. 16 proiecte, unele de mari proporții, dar care datorită războiului sau altor împrejurări nu au mai fost executate, printre care: Bursa de mărfuri a orașului Constanța; Căminul Societății studenților în medicină, București; Halele centrale din Ploiești; Institutul de fizioterapie, Băile Călimănești; locuințe pentru personal, birouri și restaurant, Govora etc.

Adesea, a fost chemată a-și reprezenta țara, fie ca delegată a Societății Arhitecților, fie a Ministerului Educației și Învățămîntului, la diferite congrese ținute peste hotare. A participat la congresele internaționale ale arhitecților ținute la Roma în 1935, la Paris în 1937, la Bruxelles ș.a.

După o călătorie de studii efectuată în 1936 în U.R.S.S., a fost invitată de către «Uniunea Arhitecților — U.R.S.S.» la «Primul Congres Unional al Arhitecților», fiind unicul participant din România. În scrisoarea de invitație ce i-a fost adresată de președintele Uniunii, arhitectul Arkin, la 20 mai 1937, se spune între altele: «apreciind experiența și talentul dv., arhitecții sovietici membri ai uniunii noastre, își exprimă dorința vie de a vă vedea printre participanții la primul nostru congres, al cărui scop... este de a studia și discuta un număr considerabil de chestiuni de o mare importanță și actualitate pentru arhitectura U.R.S.S.» [19]. Reîntoarsă în țară, cu toate vicisitudinile vremii, a continuat să întrețină relații cu arhitecții sovietici, realizînd un important schimb de material documentar. În împrejurările menționate, Virginia Haret a fost o demnă reprezentantă a patriei sale, făcînd ca realizările arhitecților și arhitectelor din România să fie cunoscute departe de hotarele țării.

Întreaga activitate profesională a Virginiei Haret se întinde pe o perioadă ce depășește 40 de ani. În acest timp, a proiectat și executat — în afară de celelalte preocupări profesionale — peste 130 lucrări de arhitectură de diferite profile, fiind o pioneră în arhitectură și tehnică. A fost prima femeie, care, ridicîndu-și diploma de arhitect, a folosit din plin cunoștințele dobîndite pentru propășirea arhitecturii românești în multiple domenii [20].

Excelentă colaboratoare în colectivele de lucru, a întreținut un schimb activ de opinii și a fost deosebit de apreciată de cei cu care venea în contact, atît pentru cunoștințele sale profesionale și ideile originale pe care le avea, cît și pentru integritatea și deosebita probitate de care dădea dovadă. Chiar dacă faptul de a nu admite compromisuri i-a produs uneori dificultăți, nu a renunțat niciodată la etica profesională ce a caracterizat-o întotdeauna.

«Orizont științific larg, dominat de rațiune, s-a bucurat de stima colegilor de breaslă, față de care a avut sentimente reciproce. Constructorii care au executat numeroasele ei lucrări, au apreciat felul cum au fost conduși, arătîndu-i gratitudinea și respectul lor. Spirit energic, întreprinzător și generos a fost și a rămas optimistă chiar în fața loviturilor, de care soarta n-a cruțat-o» [7].

«Prima arhitectă care a activat în România» lasă o operă tehnică și științifică, prin care a contribuit nemijlocit la dezvoltarea personalității arhitecturii românești. Clădirile realizate după planurile sale rămîn, pentru noile generații, o pilduitoare mărturie a acestei deschizătoare de drumuri a femeilor arhitecte din țara noastră.

**Dr. ing. prof. Radu Sp. Haret**

### Note bibliografice


1. CEAUȘESCU NICOLAE: Cuvîntare la Plenara C.C. a P.C.R. din 18—19 iunie 1973.
2. Prof. emerit dr.doc.arh. Ionescu Grigore: interviu la TVR în cadrul filmului de montaj «O viață pentru o idee: Virginia Andreescu-Haret», 1976.
3. Arh. Delavrancea-Gibory Henriette: Cine are ceva de spus? Alocuțiune rostită la Sesiunea de comunicări a Academiei R.S. România din 5—7 mai 1976.
4. Arh. Cotescu Marica: Amintiri despre Virginia Sp. Haret.
5. Bilciurescu Victor: Șase noi expoziții. Universul 38 (1920), nr. 292, dec. 6, p.3.
6. Brănișteanu B.: Expoziții. Adevărul literar și artistic. 1 (1920), dec. 12, p. 3.
7. Prof. emerit arh. Simotta Gh: Însemnări în legătură cu începuturile activității feminine în arhitectura românească.
8. Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice. București. Anul X—XVI (1917... 23), p. 116,117,119.
9. Ghika-Budești N.: Evoluția arhitecturii în Muntenia și Oltenia. Bul.Com.Mon.Ist. 1927... 1931. București.
10. Artele Frumoase: 1 (1923), 10-11, 12.
11. Arhitectura. București, 1919...1934.
12. Arh. Haret Virginia: Documentare. Manualul arhitectului proiectant: Vol. I, București, 1954, p. 5.
13. Idem, vol. II, București, 1957, p.5.
14. Idem, vol. III, București, 1958, p. 5.
15. Arh. Haret Virginia: Istoricul clădirii Teatrului Național din București. CSCAS, București 1959.
16. Buletinul Societății Arhitecților Diplomați din România, I (1927—1928), nr. 1, p. 4, 7.
17. Ghidul inginerilor și arhitecților 1935—36. București, p. 8.
18. Buletinul Societății Politehnica din România. București 12 (1930), p. 1179.
19. Scrisoarea adresată Virginiei Haret de președintele Uniunii Arhitecților URSS. Moscova 1937.
20. Dr. ing. prof. Haret Radu: Les débuts de l'activité féminine dans l'architecture roumaine: Virginia Sp. Haret (Andreescu). Communication (06.05.1976). Noësis. Acad. R.S.România (sub tipar)
21. Arh. Haret Virginia: Localuri de învățămînt. Architectura nr. 12. 1938,

ANUL I. BUCUREȘTI, 10 (22) FEBRUARIE 1877 No. 1.

REVISTA
SOCIETATEI DE ARCHITECȚI ȘI INGINERI
PUBLICAȚIUNE MENSUALĂ

CĂTRE D-NII MEMBRI AI SOCIETATEI

D-nii membri ai Societatei, cari nu au achitat inca dreptul de intrare precum nici cotisatiunile pe trimestrele anului espirat, sunt rugați a trămite cât mai neintardiat banii la adresa d-lui Emil Lessel, inginer, Casierul Societatei, locuitor in strada Stirbei-Voda Nr. 74, caci la din[illegible]ntra Comitetul se va vedea nevoit a usa de dispositiunile art. 12 din [illegible] alte.

D-nii membri, cari și au schimbat domiciliul acum in urma, sunt rugați a face aceasta cunoscut Comitetului spre a se putea cunoasce unde sa li se trămită publicațiunea sau ori-ce alta comunicațiune.

Dupa decisiunea luata de Societate, toți membri resedinți vor plăti afara de cotisatiunile trimestriale câte 6 lei pe an pentru sustinerea publicațiunei, iar membrii nerezedinți o vor primi gratis. Sunt rugați dara toți d-nii membri resedinți sa bine-voiasca a trămite mica suma de 6 lei in privinta Casieriului Societatei.

Comitetul Diriguitor.

CONVOCARE

Joi la [illegible]4 Februariu (8 Martiu) 1877 va avea loc conform Statutelor adunarea generala anuala, la care d-nii membri sunt rugați a participa.

La ordinea zilei va fi:

1. Alegerea unui membru in comitet in locul d-lui Hortolet, demisionat pentru causa de plecare din țara;
2. Infiintarea unei cutii chestionar;
3. Infiintarea unei casse de lucrări publice pe lenga Societatea de Ingineri și Architecți;
4. Alegerea intre calendarul cesarian sau gregorian pentru Societate;
5. Votarea Regulamentului interior al Societatei.
6. Raportul comisiunei de verificarea comptuilor pe anul 1877;
7. Alte cestiuni ce se pot radica de d-nii membri conform Statutelor.

COMITETUL.

**Revista societății de architecți și ingineri**

Avîntul pe care-l cunoaște România, în a doua jumătate a secolului trecut, se reflectă și în creșterea numărului inginerilor, de toate specialitățile, și al arhitecților.

În general, se cunoaște că în acea epocă erau în țară un mare număr de tehnicieni străini, de toate naționalitățile, iar românii care îmbrățișau profesia de inginer sau de arhitect s-au afirmat mai ales în ultimele trei decenii ale veacului trecut. Era o evoluție obiectivă, din punct de vedere istoric, reflectînd un aspect al procesului de afirmare a intelectualității românești în condițiile specifice epocii moderne a istoriei României.

Așadar, în acest context, dat fiind și marele număr de tehnicieni, încep să apară preocupări proprii, de breaslă am spune, folosind vădit un termen anacronic, dar care subliniază mai bine ideea unor interese comune. Se simte nevoia asocierii și a exprimării în public a ceea ce frămînta pe tehnicieni și pe constructori.

Așa se explică constituirea prin anul 1873 a *Societății de Ingineri și de Arhitecți*, care editează un organ al său, revista « *Inginerul* », al cărui director era arhitectul M. Caputineanu. Publicația amintită nu a avut viață lungă, apărînd în total doar 17 numere.

Astăzi, este o raritate bibliografică, de vreme ce Biblioteca Academiei R.S. România nu o posedă și nu o avea nici în 1913, cînd a apărut volumul I din eruditul catalog « Publicațiile periodice românești 1820—1906 », datorat lui Nerva Hodoș și Al. Sadi-Ionescu, care o citează după mențiunile apărute în presa vremii. Această revistă a fost citită, însă, în 1907, de Ion Ionescu, secretarul Societății Politehnice, care și publică extrase din articolul-program al primului număr al revistei « Inginerul ». (I. Ionescu, Istoricul Societății Politehnice, în « Buletinul Soc. Politehnice » XXIII, ian. 1907, nr. 1, pag. 32).

Societatea amintită, cu organul ei, prima revistă tehnică din România, n-a avut viață lungă, dar dorința de organizare persistă. Așa se face că, în februarie 1876, din inițiativa mai multor arhitecți și ingineri bucureșteni, se pun bazele unei noi *Societăți de arhitecți și ingineri*. În scurt timp, Societatea va întruni 150 de membri, numărul inginerilor fiind precumpănitor, deși, față de asociația din 1873, în titlu, cele două profesii apar în ordine inversată.

Președintele Societății a fost arhitectul Al. Orăscu, iar din comitetul de conducere făceau parte inginerii C. Olănescu, Pariset, Boiarolu, Pappadopulo și arhitecții Kuchnowsky, Boeklen și Enderle. Mai erau membri ai societății arhitecții : W. Havrda, Gottereau-fiul, Tonola, M. Cațachi, Carol Weltz, Al. Fraivald, Adolf Schuman, Iulius Simon, Kertsch, Caputineanu și alții.

Ideea editării unei publicații se regăsește încă în primele procese verbale ale ședințelor societății, neînțelegeri existînd asupra limbii în care trebuiau tipărite textele. De aceea, revista proiectată apare abia în anul 1877, dar tipărită numai în limba română.

Așa se face că « *Revista Societății de Architecți și Ingineri* » este publicația românească care, prin titlul ei poate fi considerată drept primul organ de presă al arhitecților din România.

Din programul revistei, publicat în primul ei număr, apărut în februarie 1877, aflăm că își propunea să fie o publicație științifică în care să se dezbată probleme economice, tehnice și industriale « pentru a face ca ele să treacă din domeniul teoriei în acela al practicii ». Intenții frumoase, dar care nu s-au realizat pentru că din revistă n-au apărut decît trei numere, cu articole care, prin profilul lor, se adresau inginerilor și mai puțin arhitecților.

Spicuim, totuși, din primul număr, articolul inginerului C. Olănescu, viitorul ministru al Lucrărilor Publice, « Despre umiditatea locuințelor ». Olănescu ia atitudine împotriva. . . « ușurinței cu care mulți arhitecți au tratat pînă acum una din părțile cele mai principale ale unei clădiri, voiesc să vorbesc de strășini. În puține case din București — se scrie în continuare — chiar din clădirile cele mai noi, strășinile se văd studiate cu dinadinsul pentru a depărta de la piciorul casei apele provenind din ploi sau din topirea zăpezii ». Ridicîndu-se împotriva jgheabului de tinichea fără capacitate suficientă și fără pantă bine amenajată, autorul scrie în continuare : « noi preferăm streșinile naturale și originale ale bătrînilor noștri și obișnuit numite elvețiene, care prelungindu-se peste zidurile clădirii cu 0,80 sau 1 m. depărtează aproape cu atît apele de la baza casei. . . ».

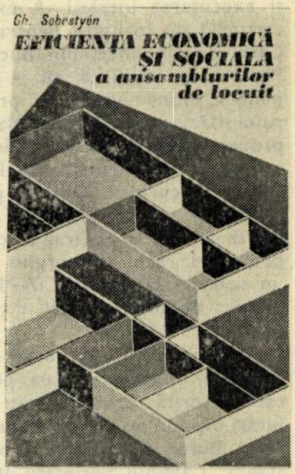
Celelalte articole reflectă preocupările la ordinea zilei în rîndurile corpului tehnic din țară, privind transporturile feroviare, exploatarea petrolului, filoxera, care se întindea amenințător prin podgorii, construcții rutiere etc. Inginerul Pandele Țărușanu publică proiectul podului metalic de peste Olt de la Goranu (șos. Pitești-Rîmnicu Vîlcea), o frumoasă realizare românească a epocii.

Societatea de Architecți și Ingineri a ființat mai mult cu numele pînă în decembrie 1881 cînd a luat ființă Societatea Politehnică care alege în comitet ca membri « neingineri » pe Al. Orăscu și M. Caputineanu.

Pînă la o viitoare asociație proprie a arhitecților vor mai trece însă ani. Aceasta va lua ființă în 26 februarie 1891 sub denumirea de Societatea Arhitecților Români, iar « Analele Arhitecturii și ale artelor cu care se leagă » va apare în 1890, dar începuturile trebuie considerate în încercările timide din anii 1873 și 1877.

**OLIVER VELESCU**

# • recenzii • rec




**Dr. arh. Gh. Sebestyén: EFICIENȚA ECONOMICĂ ȘI SOCIALĂ A ANSAMBLURILOR DE LOCUIT, Editura tehnică, București, 1975, 127 pag.**

Pe linia schimbării modului de gîndire în sistematizare « de la mediul construit și/sau amenajat » la « toată partea organizată a mediului înconjurător », autorul încearcă să sintetizeze practica existentă a principalelor aspecte din domeniile eficienței economice și sociale a realizării ansamblurilor de locuit, integrate în oraș, în procesul de urbanizare a României. Autorul urmărește expunerea unui mod de gîndire a problemelor, util în practica de sistematizare și, totodată, fixarea unei baze de discuție.

În prima parte, este prezentată « eficiența economică » prin examinarea valorilor de investiții, a cheltuielilor de exploatare și a economiilor de teren. Se prezintă o metodologie de analiză tehnico-economică a ansamblurilor de locuit; pentru valoarea de investiție, metodologia se bazează pe comparații între valorile (de deviz sau estimate) ale soluțiilor cercetate cu « sumele-reper » (acestea alcătuite ad-hoc, în funcție de aceleași date de pornire, pentru clădiri, lucrări edilitare și inginerești, etc., cifre-reper amendate prin corective ce țin seama de condițiile locale); pentru cheltuielile de exploatare, metodologia se bazează pe evidențierea diferențelor de cheltuieli dintre două variante de soluții, aferente unei durate de opt ani, iar pentru economia de teren, pe examinarea coeficientului de utilizare a solului (aria desfășurată a tuturor clădirilor împărțită la aria terenului aferent).

Metodologia propusă examinează eficiența economică în funcție de factorii obiectivi, nemodificabili (amplasament etc.) și de factorii subiectivi ai soluțiilor adoptate. Influența exercitată de temă — deși este menționată — este, totuși, în bună parte, neglijată, prin faptul că metodologia se orientează înspre ocolirea particularităților specifice temei (conținut, capacitate, etc.).

Concomitent cu expunerea metodologiei, ne sînt prezentate numeroase observații și exemplificări cifrice.

Din examinarea părții referitoare la eficiența economică, rezultă, deși această afirmație nu este formulată, că ansamblurile de locuit sînt cu atît mai eficiente cu cît sînt mai dens construite (investițiile, exploatarea și ocuparea terenului sînt covariante — pe același amplasament). Restricțiile examinate, care se opun creșterii densității ansamblurilor de locuit, se limitează la asigurarea circulației, a parcajelor și a spațiilor verzi. Presupunînd că ocuparea terenului cu parcaje și spații verzi se stabilește prin acte normative, soluția optimă — din punctul de vedere al eficienței economice — corespunde minimului de teren ocupat de cir-

culație (pentru un anumit regim mediu de înălțime). Nu se condiționează creșterea densității construcțiilor de locuit cu efectele bio-psiho-sociale ale dimensiunilor și pozițiilor relative ale clădirilor asupra locuitorilor.

În partea a doua, « eficiența socială », se examinează conținutul temelor de proiectare. Pornind de la practica urbanistică și ținînd cont de specificul procesului de urbanizare din România, se propun metode de prognozare a populației unui oraș și se prezintă un mod simplificat de calcul al necesarului de locuințe.

Sînt analizate principalele deficiențe ale actualelor teme de sistematizare. În lipsa unei metodologii de stabilire a temelor, se arată că se poate obține creștere a eficienței investițiilor prin aplicarea diferențiată a normelor, în funcție de condițiile naturale și de « profilul ocupațional » al localității. Menținerea șablonului tematic este considerată ca una din principalele deficiențe ale practicii actuale de sistematizare. Introducerea, pe lîngă normele de sistematizare, a unor norme de investiții, în funcție de posibilitățile etapei respective, este considerată ca un mijloc de satisfacere a necesităților imediate.

Se scoate în evidență că un ansamblu de locuințe pune probleme de sistem și de structură, ceea ce implică o gîndire corespunzătoare

Confortul « unical », urban și social, al ansamblurilor de locuit este considerat ca un aspect al eficienței sociale, ce generează probleme rezolvabile într-o perspectivă mai îndepărtată de 20—30 ani, cît și pe etape imediate.

În cadrul examinării principiilor și aspectelor metodologice ale sporirii eficienței sociale a sistematizării localităților, se trec în revistă unele aspecte ale procesului contemporan de urbanizare în România (dinamica procesului de urbanizare, navetismul, îmbătrînirea populației satelor, feminizarea agriculturii, rețeaua de localități etc.). Se prezintă polii extremi între care se va situa viitoarea dezvoltare a rețelei de localități.

Prognoza populației, pe lîngă principiile expuse, e însoțită de indicații de detaliu, bazate pe date demografice din 1970.

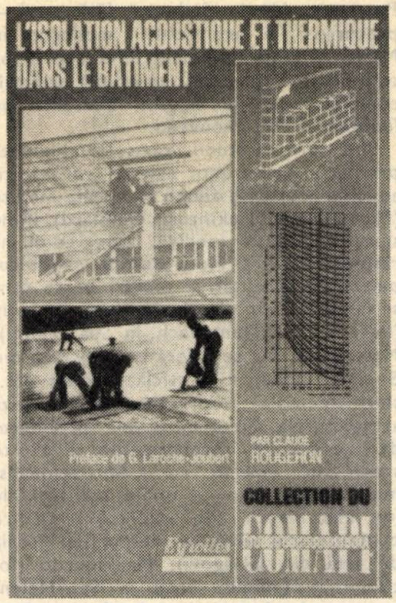
Necesarul de locuințe e prezentat ca o consecință a prognozei populației, a situației existente și mărimii familiilor. Insuficiența numărului de locuințe e considerată ca o sursă de implicații social-economice (conflicte între colocatari, slăbire a coeziunii interne a familiei, instabilitatea locului de muncă, diminuarea posibilităților de studiu, nerealizarea unor căsătorii dorite etc.).

E arătată necesitatea unor dezbateri teoretice cu privire la axiomele și ipotezele ce stau la baza problemelor legate de ansamblul și de specificul orașului (cost, beneficii, dimensiuni optime). Printre probleme, e menționată și corelarea eficienței economice cu cea socială. În continuare, se schițează conținutul unei viitoare cercetări din care ar rezulta că sînt contraindicate localitățile foarte mici (sub 5 000 locuitori) și cele foarte mari (cu peste un milion locuitori), preferabile fiind cele cuprinse între 30 000 și 300 000 locuitori.

Cele două părți, eficiența economică și eficiența socială, coexistă în același volum, fără să realizeze, după opinia noastră, o unitate suficient de convingătoare.

Lucrarea, scrisă într-un stil personal, cuprinde critici și unele propuneri. Intenția lucrării — așa cum o mărturisește autorul — nu a fost să fie completă. S-a urmărit realizarea unei sinteze a stadiului actual din domeniul practicii și teoriei legate de eficiența ansamblurilor de locuit. Poate fi un declanșator de discuții, de noi și fertile cercetări.

*Ing. HORIA GHEORGHIU*




**Claude Rougeron: L'ISOLATION ACOUSTIQUE ET THÉRMIQUE DANS LE BÂTIMENT (Izolația fonică și termică în construcții) Editions Eyrolles, Paris, 1975, 312 pag, 61 fig și 10 tabele.**

Sîntem, pe bună dreptate, din ce în ce mai sensibili și mai preocupați de noțiunile de confort și economie de energie și printre ele, bineînțeles, cele legate de izolarea termică și acustică a construcțiilor.

Este deci normală frecvența din ce în ce mai mare cu care apar articole și cărți ocupîndu-se de problematica fizicii construcțiilor.

Autorul este specialist în probleme de izolare, pe care le studiază în una din marile firme franceze (Saint Gobain Industries), iar cartea sa este fructul unei lungi experiențe de legare a cercetării de practica curentă.

Prezentînd un ansamblu de probleme necesar oamenilor de meserie, ea face joncțiunea între două domenii atît de diferite la bază cum sînt izolarea termică și izolarea acustică.

Lucrarea este organizată în patru secțiuni principale:

● *Noțiuni teoretice de bază* — legislația în probleme de izolare, acustică fizică, transmisia căldurii.

● *Generalități cu privire la materialele izolante* — fibroase și celulare — Plafoane fonoabsorbante și geamuri izolante.

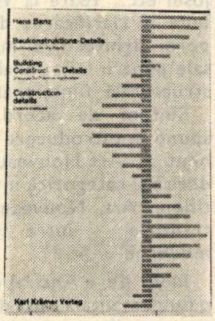
● *Izolații acustice* — Acustică subiectivă — reglementări oficiale — Izolarea la zgomote aeriene — izolarea planșeelor la zgomote de impact — Corecția acustică a încăperilor — Zgomotul instalațiilor.

● *Izolarea termică* — Termică psihologică și schimburi termice — bilanț termic de iarnă și de vară — Controlul însoririi — Reglementări tehnice — Punerea în operă a izolațiilor termice.

Prezentarea este destul de teoretică și, după cum e și normal, se fac referiri în special la materiale procedee și norme tehnice franceze. Dar organizarea materialului și sistemul de prezentare explicit și însoțit de numeroase exemple de rezolvări și probleme comentate fac ca lucrarea să fie utilă celor care doresc să aprofundeze teoretic — dar și tehnic — izolarea termică și acustică în construcții.

*M.S*

# recenzii • recenzii • recenzii • rec




**Hans Banz: BAUKONSTRUKTIONSDETAILS. ZEICHNUNGEN FÜR DIE PRAXIS (Detalii de construcție, desene de execuție), Karl Krämer Verlag, 1973, 104 pag. cu desene.**

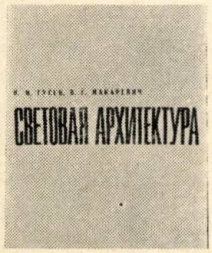
Este o carte de teorie și aplicații, concepută pentru a sprijini munca practică cotidiană. Sînt studiate toate detaliile în vederea executării cît mai rapide a muncii. Cartea face o netă distincție între metodele tradiționale și cele actuale, foarte necesare azi.

Începe prin a da noțiuni de perspectivă ce trebuie strict respectate pentru a obține o imagine finală foarte asemănătoare cu imaginea naturală.

Autorul tratează în continuare numeroase probleme ale construcțiilor ca: izolarea împotriva umidității solului, executarea instalațiilor de încălzire, de scurgere a apelor, a igheaburilor încastrate și exterioare, detalii de scări, terase, ferestre, balcoane etc.

Fiecare parte a lucrării este precedată de o descriere a realizării, indicînd rapid soluția recomandată.

Cartea conține numeroase tabele și desene tehnice însoțite de explicații în limbile germană, engleză și franceză.



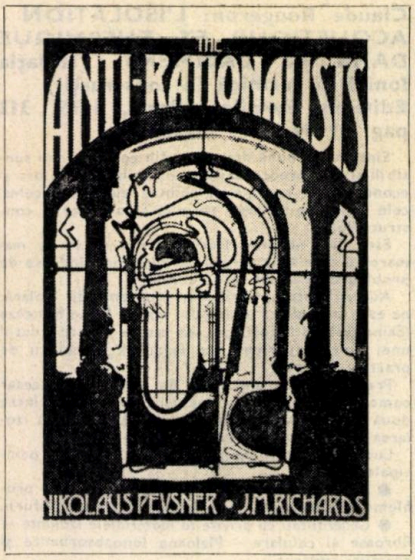

**Gusev, N.M., Makarevici, V.G. SVETOVAIA ARHITECTURA, (Lumina în arhitectură). Stroiizdat, Moskva, 1973, 248 p. cu ilustr.**

Se subliniază funcțiile estetice și utilitare ale luminii în arhitectura clădirilor publice, piețelor, ansamblurilor orășenești și expoziționale. Se pun bazele teoretice și practice ale proiectării iluminatului în arhitectură.

Lumina este unul din mijloacele cele mai importante ale proiectării arhitecturale cu ajutorul căruia se rezolvă sarcinile plastice, pitorești și spațiale, pe baza înțelegerii juste a fiecărui caz concret. În carte sînt numeroase exemple care ilustrează faptul că lumina este o parte integrantă a proiectării arhitecturale.

Autorii au pus la baza cărții ideea că lumina este întotdeauna contemporană în arhitectură. Aceasta nu înseamnă, totuși, că lumina este cea mai mobilă. Posibilitățile și mobilitatea luminii determină contemporaneitatea ei în arhitectură.

Se adresează arhitecților, artiștilor plastici, tehnicienilor în iluminat, precum și studenților din școlile de arhitectură.




**THE ANTIRATIONALISTS — (Antiraționaliștii)), ed. J. M. Richards & Nikolaus Pevsner, Architectural Press, London, 1973, 210 pag., numeroase ilustrații**

Într-un fel așteptată, prin interesul general manifestat pentru începuturile arhitecturii moderne, dar în același timp și neașteptată, lucrarea, surprinzătoare prin varietatea materialului inedit ca și prin ideea — interesantă de altfel — de a reuni sub denumirea de antiraționaliști o seamă de arhitecți creatori sau lucrările acestora, care, cu rezervele cuvenite, îi putem sau le putem accepta ca atare.

Autorii sînt binecunoscuți pentru o serie de studii deosebit de valoroase dedicate fenomenului arhitectural din secolele XIX și XX, epocă de pregătire, apariție, dezvoltare și consolidare a arhitecturii moderne și contemporane. Lucrarea de față este, de fapt, o culegere a unor studii disparate, marea lor majoritate publicate anterior în reviste de specialitate (The Architectural Review din Marea Britanie, Architecture and Urbanism-Japonia). Pentru o mai bună înțelegere a criteriilor autorilor, considerăm utilă o enumerare a articolelor respective: Introducere (Nikolaus Pevsner), Hector Guimard (Șerban Cantacuzino), Art Nouveau în Italia (Manfredo Nicoletti), Berenguer (David Mackay), Luis Domenech (Oriol Bohigas), Wagner și Școala vieneză (Otto Antonia Graf), Ödön Lechner (Ferenc Vamos), Aladar Arkay (Balasz Dercsenyi), Cubismul din Boemia (Jaroslav Vokour), Despre Mackmurdo (Edwärd Pond), Lucrările timpurii ale lui Mackintosh (David Walker), Mackintosh și Viena (Eduard Sekler), Bijuteriile Art Nouveau (Robert Melville), Lucrările în metal în stil Liberty (Shirley Bury), Art Nouveau în Essex (John Malton), Capela Watts (Elisabeth Beazley), The Black Friar (Nicholas Taylor), Paradisul de sticlă (Reyner Banham), Poelzig (Julius Posener), Nouă rîndunici fără vară — precursori ai arhitecturii moderne în Marea Britanie (Nikolaus Pevsner). După cum poate fi remarcat, un grupaj original, complex, cu un accent deosebit pe fenomenul Art Nouveau.

Sînt unele studii care completează profilul și opera unor maeștri consacrați, aducînd prețioase detalii și aspecte inedite (Mackmurdo, Mackintosh, Guimard); altele sînt contribuții inedite, care confirmă răspîndirea Art Nouveau-ului, redescoperind personalități și lucrări peste care se lăsase o neînțeleasă sau voită discreție (Berenguer și Domenech, în Spania etc.). Materialele ce se referă la cubismul din Boemia, Paradisul de sticlă, Poelzig etc., sînt exemple interesante de analiză arhitecturală, întocmite cu probitate, dar ne punem întrebarea de ce aceste studii sînt asociate cu « Antiraționalismul ». După cum și unele realizări ale lui Mackintosh (de exemplu: clădire pentru ziarul Glasgow Herald sau Școala de artă din Glasgow), Mackmurdo (locuință la Enfield, liceu la St. Helen, locuințe la Londra etc.), Bruno Taut (Pavilionul industriei la expoziția Werkbund din Köln, 1914, proiecte pentru arhitectură din sticlă) sau Poelzig (moară, magazin universal, turn de apă, industrie chimică, cinematograful Capitol din Berlin), toate corect analizate, nu au, credem, ce căuta într-o culegere de « Antiraționaliști ». Dar chiar în cadrul strict al variantelor Art Nouveau (Liberty, Sezession, Jugendstil etc.) sînt foarte multe realizări cu idei planimetrice, structurale ș.a. care nu au nimic comun cu ideea de « antiraționalism », mai ales dacă ne referim la opere ale arhitectului vienez Otto Wagner (clădirea casei de depuneri, blocuri de locuit, spitalul Lupus, fundația Franz Josef etc., toate la Viena) și care contribuie la clarificarea drumului pe care va porni arhitectura modernă în căutările sale pentru « Raționalism », pentru logică structurală funcțională și plastică.

Sîntem de acord cu Pevsner cînd spune în introducere că « meritul permanent al Art Nouveau este atitudinea sa decisă și categorică în fața tuturor convențiilor. Art Nouveau este — stilul de tranziție — între stoicism și mișcarea modernă. . . ».

Ideea de « Antiraționalism » presupune o fundamentală lipsă de logică (funcțională, structurală și plastică), exagerarea pînă la ultimele sale limite ale unei asemenea poziții. Dacă acceptăm această postulare, e foarte greu să acceptăm punctul de vedere al autorilor care transformă exagerările decorativiste ale Art Nouveau-ului (și ele discutabile în ceea ce privește amploarea și virulența) într-o poziție antiraționalistă. Sau poate că trebuie să reformulăm această noțiune?

Cu aceste observații, considerăm că această culegere de studii, prezentată într-o formă grafică impecabilă, poate constitui un foarte prețios și util material de cercetare și referință, pentru acei care studiază fenomenul complex al începuturilor arhitecturii moderne.

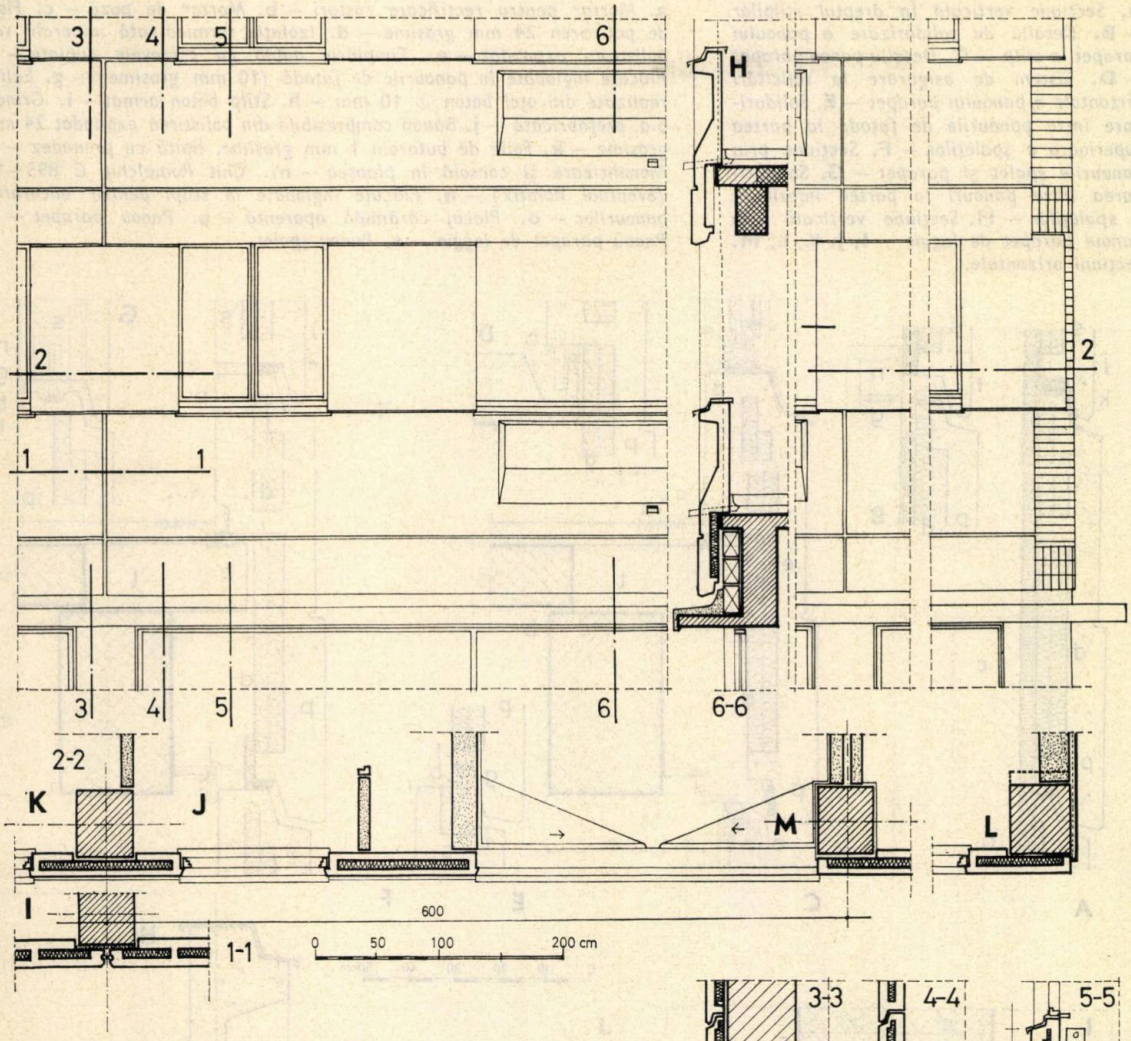
*Arh. SIMON JULMAN*

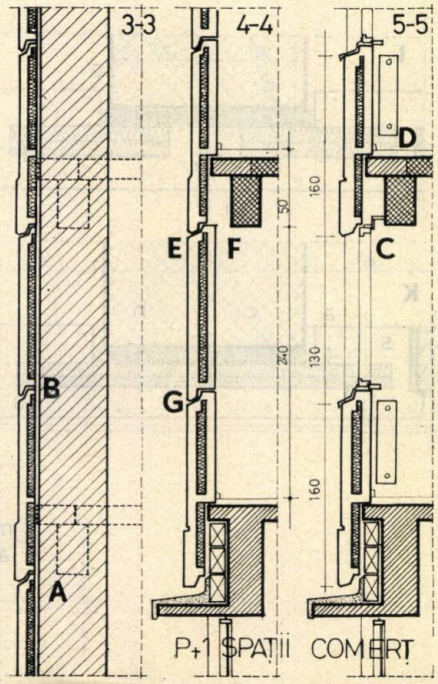
# FAȚADĂ DIN PANOURI PREFABRICATE PARAPET—ȘPALET PROIECT ISART T906—424/75

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0140**

## ANSAMBLU

**A. 5/1976**




Fațadă neportantă pentru construcții de locuințe, realizată cu elemente prefabricate separate de tip parapet și șpalet.

Deși a fost una dintre primele soluții de realizare a unor fațade din elemente prefabricate (ansamblul Sala Palatului 1958—1959), sistemul de panouri parapet-șpalet a fost destul de rar utilizat, preferîndu-se panourile de dimensiunea unei încăperi.

De altfel și proiectul din care prezentăm cîteva detalii a fost realizat de ISART încă din 1972 (T 906—424/75) și, datorită faptului că este o soluție în continuare interesantă, a fost reactualizat de I.P.J. Dolj în 1976.

Construcția (P+1+10 etaje) este realizată cu o structură în cadre, avînd stîlpi monoliți, iar grinzile și plăcile prefabricate. Fațada neportantă și structura pe cadre permit realizarea unor spații comerciale la primele două niveluri.

Panourile parapet reazemă pe console în planșeu, turnate în continuarea monolitizării prefabricatelor de planșeu.

Printre avantajele fațadelor realizate cu panouri parapet-șpalet, ar fi de remarcat relativa elasticitate structurală și arhitecturală precum și simplificarea formei panourilor, posibilă datorită eliminării golurilor pentru ferestre sau loggii.

Pe verso (secțiunile A-M), sînt prezentate cîteva detalii de panouri și solidarizări ale acestora între ele și cu structura portantă.

# FAȚADĂ DIN PANOURI PREFABRICATE
# PARAPET-ȘPALET
# PROIECT ISART T906—424/75

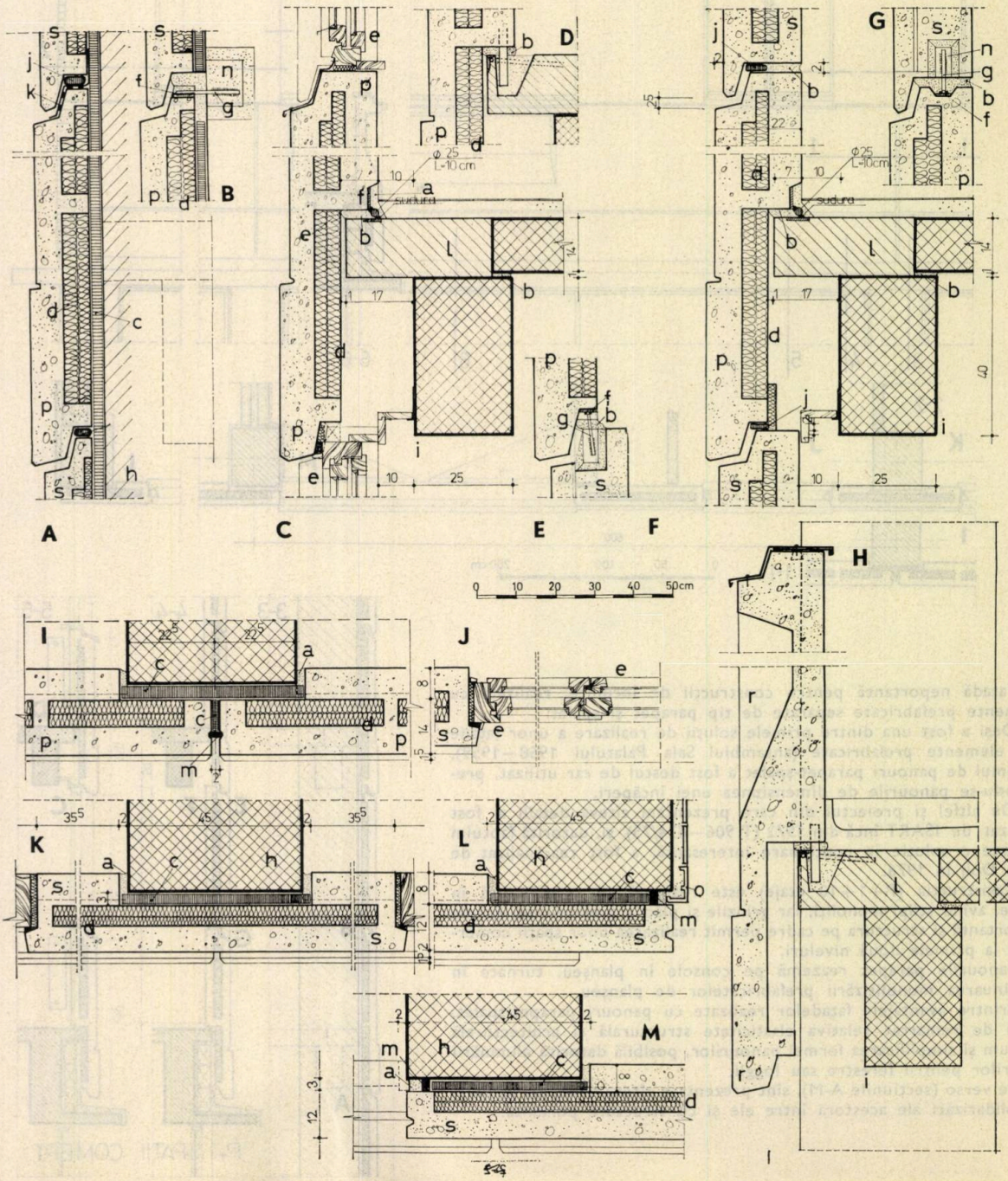
**FIȘA TEHNICĂ NR 0141**

## DETALII

**A. 5/1976**

**A.** *Secțiune verticală în dreptul stîlpilor* — **B.** *Detaliu de solidarizare a panoului parapet la stîlp* — **C.** *Detaliu panou parapet* — **D.** *Sistem de asigurare la solicitări orizontale a panoului parapet* — **E.** *Solidarizare între panourile de fațadă la partea superioară a șpaleților* — **F.** *Secțiune prin panourile șpalet și parapet* — **G.** *Solidarizarea între panouri la partea inferioară a șpaleților* — **H.** *Secțiune verticală prin panoul parapet de loggie* — **I, J, K, L, M.** *Secțiuni orizontale.*

**a.** *Mortar pentru rectificare rosturi* — **b.** *Mortar de poză* — **c.** *Fișie de polistiren 24 mm grosime* — **d.** *Izolație termică-vată minerală sau polistiren expandat* — **e.** *Tîmplărie dublă cu cercevele cuplate* — **f.** *Plăcuțe înglobate în panourile de fațadă (10 mm grosime)* — **g.** *Eclise realizate din oțel beton ∅ 10 mm* — **h.** *Stîlp beton armat* — **i.** *Grindă b.a. prefabricată* — **j.** *Bandă compresibilă din polistiren expandat 24 mm grosime* — **k.** *Folie de butarom 1 mm grosime, lipită cu prenadez* — **l.** *Monolitizare și consolă în planșeu* — **m.** *Chit Romalchit C 895—12 (eventual Romtix)* — **n.** *Plăcuțe înglobate în stîlpi pentru ancorarea panourilor* — **o.** *Placaj cărămidă aparentă* — **p.** *Panou parapet* — **r.** *Panou parapet de loggie* — **s.** *Panou șpalet.*



## SATE ȘI MUZEE

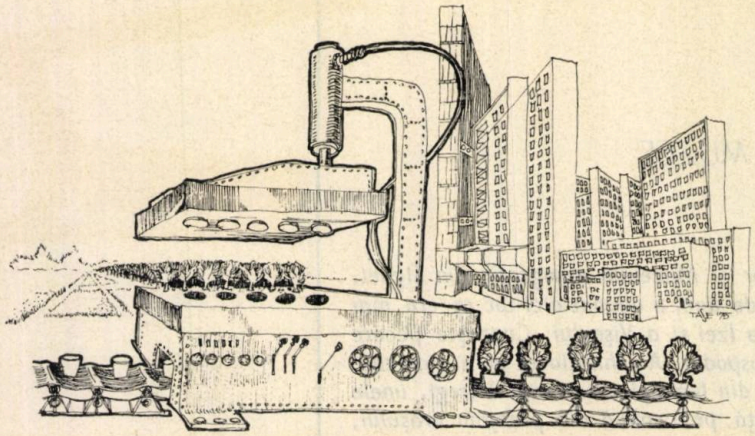
*Feri Nistor nu-i arhitect:* e director al Muzeului etnografic din Sighet. Într-o viață de om, cu rîvnă și dăruire de sine, a adunat aici tot ce era mai de preț pe Valea Marei și a Cosăului, a Izei și a Vișeului. Cunoaște fiecare cătun, fiecare casă, îl știe pe fiecare gospodar. A achiziționat pentru muzeu, printre altele, elemente de arhitectură din lemn și construcții întregi, unele vechi de 200—300 de ani. Astfel ia ființă, pe o colină din preajma orașului, primul muzeu al arhitecturii populare — evident, maramureșene — muzeu în aer liber, grupînd deocamdată șase gospodării și o biserică. Multe generații vor putea cerceta și admira aici, mulțumită muncii fără preget a acestui om inimos, comori ale geniului constructiv românesc întrupat în alcătuiri care altminteri ar fi azi pulbere și cărora e prea puțin probabil să le mai găsim replici peste decenii în satele țării lui Dragoș și Bogdan.

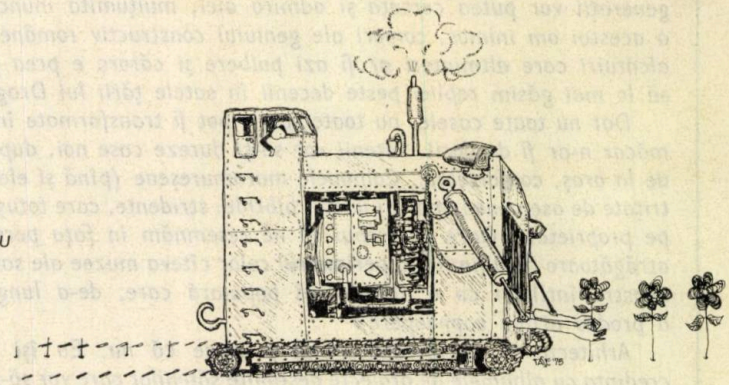
Dar nu toate casele, nu toate satele pot fi transformate în muzee ! Nici măcar n-ar fi de dorit. Sătenii vor să-și dureze case noi, după moda adusă de la oraș, confortabile. Comunele maramureșene (pînă și ele!) sînt împestrițate de asemenea apariții uneori hibride, stridente, care totuși îi mulțumesc pe proprietari. Oare va trebui să ne resemnăm în fața perspectivei deloc atrăgătoare de a limita la perimetrul celor cîteva muzee ale satului viitoarele noastre întîlniri cu o arhitectură populară care, de-a lungul veacurilor, a produs atîtea capodopere ?

Arhitecta H. Delavrancea-Gibory crede că nu. Ea își argumentează credința cu albumele de proiecte destinate sătenilor care vor să-și construiască o casă compatibilă cu rîvnitul confort urban — albume realizate la comanda unor consilii populare județene. Această femeie cu spiritul mereu proaspăt, care ne electrizează cu intervențiile ei atît de tranșante și spontane în plenarele Uniunii arhitecților, a străbătut Vîlcea, Gorjul și Mehedințiul, făcînd schițe și fotografiind, inspirîndu-se din formele tradiționale locale, specifice, pentru a crea prototipuri demne de venerabilele modele din care descind stilistic. Așadar, soluții există.

Perpetuarea — în coordonate economice și sociale proprii satului de astăzi — a strălucitelor tradiții ale arhitecturii noastre populare este deci o acțiune nu numai dezirabilă ci și posibilă, însă nu tocmai ușoară. O acțiune care cere, mai presus de orice, pasiune. Nu întîmplător cele două nume pomenite în aceste rînduri se apropie tocmai printr-o nobilă, arzătoare pasiune, printr-un adevărat cult pentru frumusețile plaiurilor românești. Dar, pe lîngă pasiune, mai e nevoie de înțelegerea și sprijinul general, de existența unor inițiative locale și județene, de o mai accentuată preocupare pentru ca, în cadrul actualei legislații privind sistematizarea, prevederilor referitoare la păstrarea și dezvoltarea arhitecturii specifice a satelor să li se acorde importanța cuvenită, drept la existență reală, dincolo de litera articolelor și paragrafelor. Țara noastră are șansa excepțională de a păstra încă — în zone de o diversitate uimitoare dar realizînd o remarcabilă unitate spirituală — valori de neprețuit, zămislite de meșterii anonimi ai satului, care pe alte meridiane s-au risipit demult în zguduirile exploziei urbane; arhitecților le revine dificila misiune de a le preface nu în simple piese de muzeu doar, ci în elemente vii ale cadrului spațial menit eternului mîine.

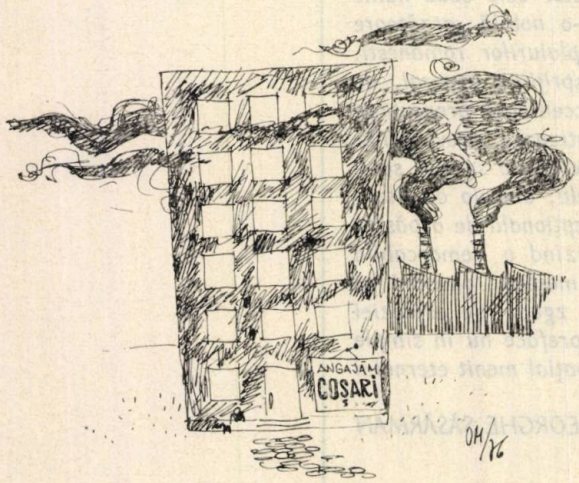
*Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*



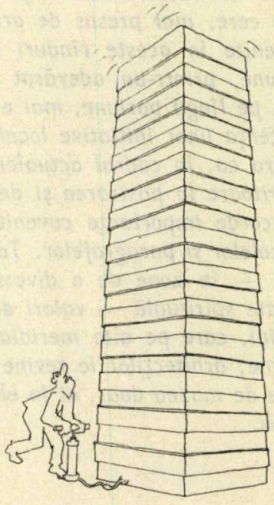


Desene de arh. ATANASE DAN POPESCU

Desen de arh. MARIAN OPROIU




Desen de student arh. E. ANGHEL



actualitati

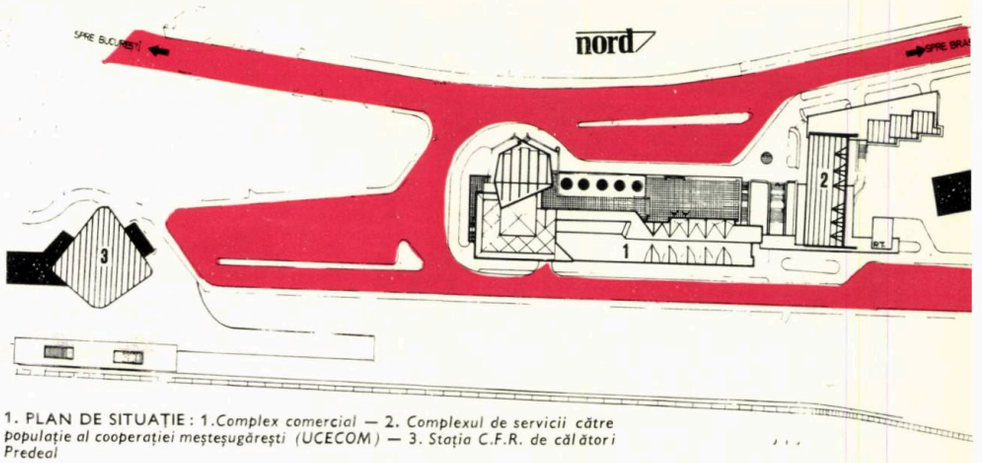
# COMPLEXUL COMERCIAL ŞI DE SERVIRE "CIOPLEA" DIN PREDEAL

COLECTIV DE PROIECTARE:
ARHITECTURĂ: arh. **CORNELIU POPA** (şef proiect)
STRUCTURĂ: ing. **ROMULUS PAPĂ**
INSTALAŢII: ing. **AUREL BOCU**, tehn. **MIHAI VEGH**
SIST. VERTICALE: ing. **GH. CUPTOR**
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL «PROIECT-BRAŞOV»
CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCŢII BRAŞOV

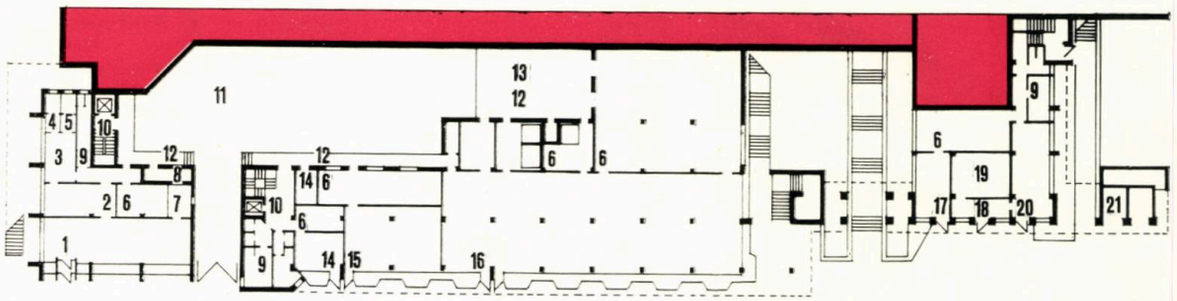
Inscriindu-se în prevederile generale ale programului de dezvoltare multilaterală a ţării, Predealul a devenit astăzi o reputată staţiune turistică, fericit amplasată la cumpăna apelor transilvano-muntene.

Printre dotările noi ale oraşului, se numără şi complexul comercial şi de servire a populaţiei «CIOPLEA», amplasat în zona centrală şi în imediata vecinătate a staţiei de cale ferată, destinat a satisface în egală măsură cerinţele localnicilor şi ale celor veniţi la odihnă, precum şi ale turiştilor în tranzit, cu întreaga gamă de produse şi prestaţii corespunzînd exigenţelor actuale.

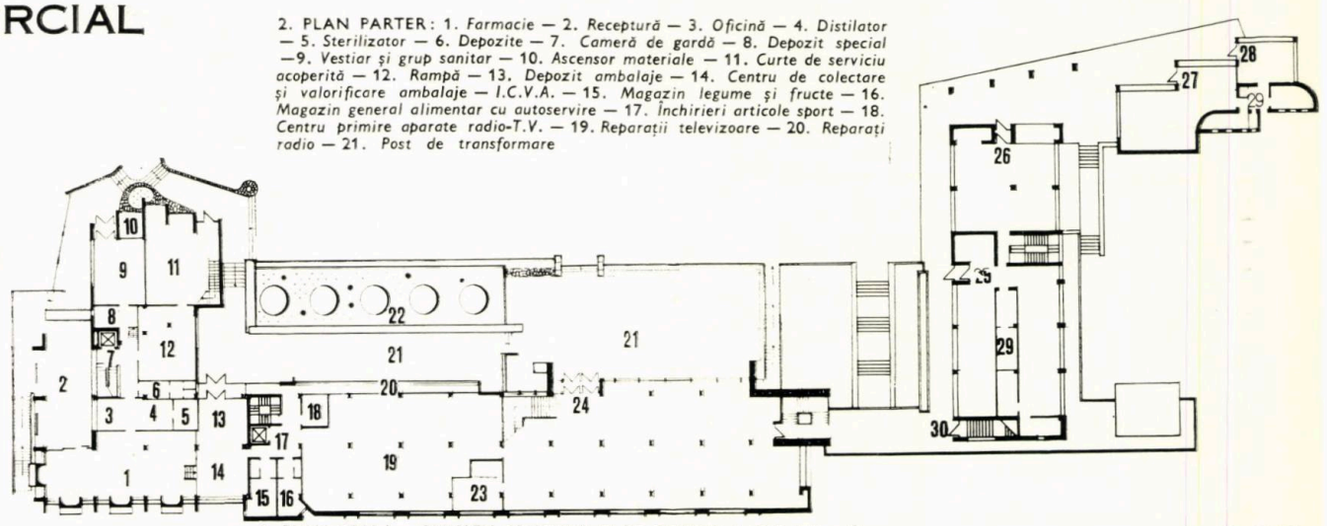
În rezolvarea funcţională a ansamblului, s-au avut în vedere: poziţia centrală a amplasamentului, care obliga la fronturi comerciale pe toate laturile clădirii; rezolvarea accesului pietonal şi auto dinspre sistemul arterelor majore existente şi




1. PLAN DE SITUAŢIE: 1. *Complex comercial* — 2. *Complexul de servicii către populaţie al cooperaţiei meşteşugăreşti (UCECOM)* — 3. *Staţia C.F.R. de călători Predeal*

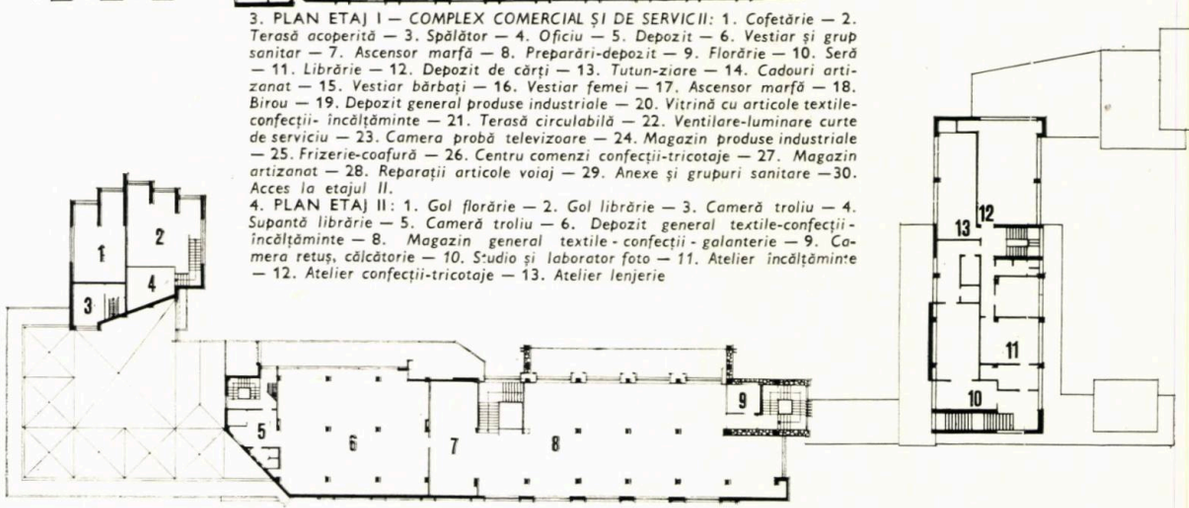


2. PLAN PARTER: 1. *Farmacie* — 2. *Receptură* — 3. *Oficină* — 4. *Distilator* — 5. *Sterilizator* — 6. *Depozite* — 7. *Cameră de gardă* — 8. *Depozit special* —9. *Vestiar şi grup sanitar* — 10. *Ascensor materiale* — 11. *Curte de serviciu acoperită* — 12. *Rampă* — 13. *Depozit ambalaje* — 14. *Centru de colectare şi valorificare ambalaje* — *I.C.V.A.* — 15. *Magazin legume şi fructe* — 16. *Magazin general alimentar cu autoservire* — 17. *Închirieri articole sport* — 18. *Centru primire aparate radio-T.V.* — 19. *Reparaţii televizoare* — 20. *Reparaţi radio* — 21. *Post de transformare*



3. PLAN ETAJ I — *COMPLEX COMERCIAL ŞI DE SERVICII*: 1. *Cofetărie* — 2. *Terasă acoperită* — 3. *Spălător* — 4. *Oficiu* — 5. *Depozit* — 6. *Vestiar şi grup sanitar* — 7. *Ascensor marfă* — 8. *Preparări-depozit* — 9. *Florărie* — 10. *Seră* — 11. *Librărie* — 12. *Depozit de cărţi* — 13. *Tutun-ziare* — 14. *Cadouri artizanat* — 15. *Vestiar bărbaţi* — 16. *Vestiar femei* — 17. *Ascensor marfă* — 18. *Birou* — 19. *Depozit general produse industriale* — 20. *Vitrină cu articole textile-confecţii- încălţăminte* — 21. *Terasă circulabilă* — 22. *Ventilare-luminare curte de serviciu* — 23. *Camera probă televizoare* — 24. *Magazin produse industriale* — 25. *Frizerie-coafură* — 26. *Centru comenzi confecţii-tricotaje* — 27. *Magazin artizanat* — 28. *Reparaţii articole voiaj* — 29. *Anexe şi grupuri sanitare* —30. *Acces la etajul II.*

4. PLAN ETAJ II: 1. *Gol florărie* — 2. *Gol librărie* — 3. *Cameră troliu* — 4. *Supantă librărie* — 5. *Cameră troliu* — 6. *Depozit general textile-confecţii - încălţăminte* — 8. *Magazin general textile - confecţii - galanterie* — 9. *Camera retuş, călcătorie* — 10. *Studio şi laborator foto* — 11. *Atelier încălţăminte* — 12. *Atelier confecţii-tricotaje* — 13. *Atelier lenjerie*



dinspre piața noii gări; legarea intimă, a părții afectate magazinelor, de complexul cooperației meșteșugărești, dispus în aripa nordică a clădirii, urmînd a alcătui împreună un tot unitar, expresiv.

Rezolvarea arhitectural-volumetrică a urmărit o exprimare formală specifică construcțiilor montane, care să se integreze optim caracterului stațiunii și zonei înconjurătoare. La data elaborării proiectului (1967), repertoriul formal și volumetric propus de proiectant a întîmpinat îndoieli și rețineri, atît la avizările beneficiarilor — M.C.I. și UCECOM — cît și din partea constructorului, pe atunci încă nefamiliarizat cu execuția unor detalii astăzi frecvent acceptate, utilizate fără crispare și în formule din ce în ce mai decantate și mai rafinate, în toate zonele de munte ale țării. (Prin aceasta, nu încercăm să scuzăm inerentele scăpări ale oricărui început, ce vor fi afectat și lucrarea noastră).

Suprafața construită desfășurată a complexului este de cca 5 100 m², din care 4 300 m² suprafață utilă și 4 000 m² suprafață comercială efectiv realizată. Curtea de serviciu este acoperită, pentru a corespunde condițiilor climatice locale.

Transportul pe verticală al mărfurilor este asigurat prin două ascensoare cu acces la curtea de serviciu.

Unitățile componente ale complexului sînt:

● magazin alimentar general cu autoservire avînd incluse în circuit raioanele de pîine, mezeluri, carne, brînzeturi, dulciuri ● magazin de legume și fructe ● colectare ambalaje de mărfuri îmbuteliate ● farmacie ● librărie ● florărie ● CEC ● tutungerie ● cofetărie ● magazin general radio-televizoare, articole electro-casnice și de menaj, metalochimice ● magazin general confecții, încălțăminte, țesături-tricotaje, artizanat, articole sportive ● servicii către populație ale cooperației meșteșugărești, reparații radio televizoare, articole electro-casnice, ceasornicărie, reparații stilouri și rame de ochelari, studio și laborator fotografic ● închirieri articole sportive ● frizerie-coafură etc.

Sistemul constructiv este realizat din cadre de beton armat și planșee monolite. La ultimul nivel, pentru evitarea creării unui pod și a șarpantelor, s-a adoptat soluția plăcilor de beton înclinate, care să realizeze forma acoperișului.

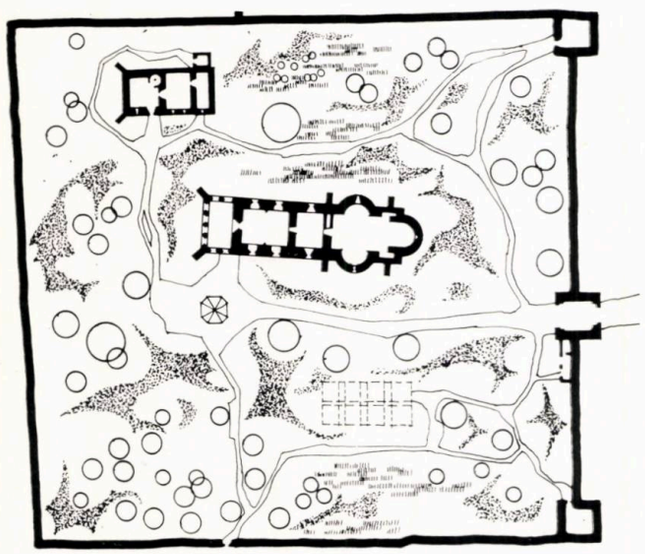
S-au obținut, astfel, importante deziderate actuale, și anume: economie de șarpante și eliminarea podurilor, realizarea pe trei niveluri a complexului și prin aceasta, o mai mare economie în ocuparea terenului într-o zonă centrală orășenească.

Finisajele alese corespund condițiilor climaterice predelene, cu factori atmosferici agresivi, fapt pentru care s-au folosit materialele obișnuite construcțiilor de altitudine: lemn, piatră, placaj din cărămidă etc.

Arbuști decorativi, plantații de brad argintiu, pin și mesteacăn, precum și peluze, amenajări floricole cu specii din zonă și jardiniere creează în preajma construcției o ambianță vegetală corespunzătoare.

**Arh. CORNELIU POPA**

---



0 5 10 25

## CETATEA MÎNĂSTIREASCĂ PROBOTA

Construcțiile anterioare ansamblului, ale căror ruine se mai păstrează, sînt menționate documentar încă din sec. XIV, din timpul domniei lui Ștefan I Mușat. Complexul cetății monastice Probota, ce face obiectul restaurării actuale, e ctitorit de voievodul moldovean Petru Rareș, între 1530—1532, și se compune dintr-o incintă patrulateră cu ziduri din piatră și trei turnuri de observație pe latura de acces, estică. La nord-vestul bisericii, se află *clisarnița*, cunoscută și ca *sediu domnesc*. Vechile construcții gospodărești ale mînăstirii (chilii, stărețe, beciuri etc) apar sub stratul protector al solului, depozitar de bogate vestigii.

Biserica în stilul gotic moldovenesc cu zveltul ei pridvor, pictată, atît la interior cît și la exterior, în 1534, este prima din seria celor pictate sub domnia lui Rareș.

Restaurarea a constat în păstrarea și conservarea formelor găsite în timpul cercetărilor, fără nici o intervenție modernizatoare.

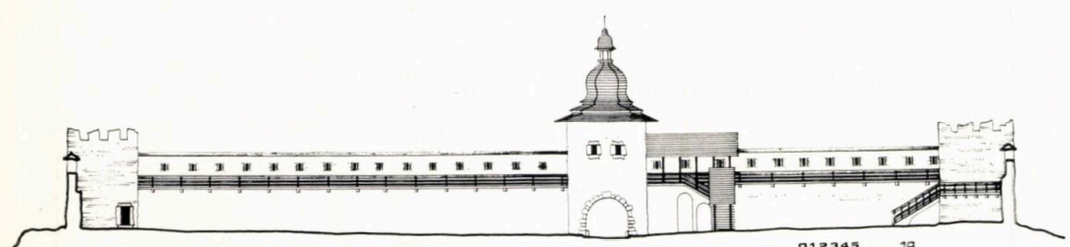
Turnurile de colț rămîn la nivelul redus de uzura timpului (fără șarpantă) consolidate și protejate de intemperii cu planșee din beton armat reconstituite pe urmele planșeelor de lemn preexistente.

Drumul de strajă ce se întindea pe toate laturile incintei se va reface doar pe latura estică, adică între turnul de intrare și turnurile de colț. După restaurare, clădirile incintei vor funcționa ca săli pentru adăpostirea exponatelor artei iconografice moldovenești din regiune și obiectelor arheologice găsite în urma săpăturilor la Probota.

## *debut*

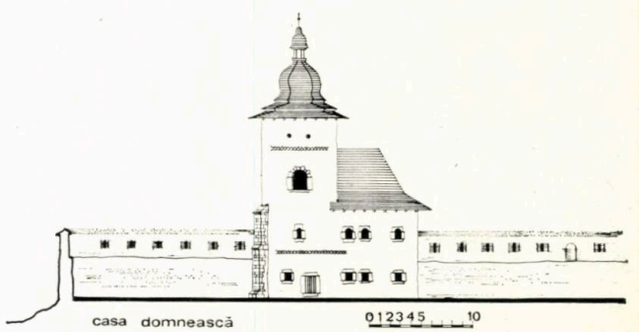
### Arhitect IOANA JURAVLE

- *Născută la 5 mai 1941, în București.*
- *Absolventă a Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București în anul 1966*
- *Arhitect principal în cadrul Atelierului*



zid incintă, latura est

0 1 2 3 4 5 10



casa domnească

0 1 2 3 4 5 10

*de complexe, fiecare nouă lucrare constituind pentru mine completarea mozaicului de cunoştinţe necesare pentru viitor şi sursa unor depline satisfacţii spirituale.*

## BISERICA SF. NICOLAE DIN RĂDĂUŢI

Este un lăcaş de tip navă, construit în stil gotic, cu colaterale ce susţin cîte o galerie de circulaţie — închisă — în pod, prevăzută cu goluri de observaţie (guri de tragere) spre exterior, patru pe faţada sudică şi trei pe cea nordică, înscrise în registrul celor 60 ocniţe ornamentale, evidenţiate cu ocazia noii restaurări, care înconjură, imediat sub streaşină, edificiul lui Alexandru cel Bun.

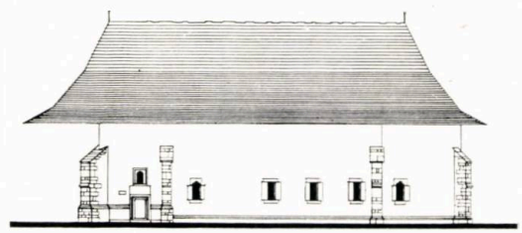
Pridvorul, adăugat de Alexandru Lăpuşneanu în anul 1559, nu mai are decoraţia de ocniţe. În schimb e decorat cu o cornişă din piatră profilată.

În urma cercetărilor de arhitectură şi arheologie, efectuate între 1974—75, au fost descoperite — cum s-a mai arătat — ocniţele şi gurile de tragere, înfundate cu zidărie de cărămidă şi cu mai multe straturi de tencuială, precum şi urmele a opt contraforţi, destinaţi a prelua împingerile bolţilor, reconstituiţi cu ocazia restaurării.

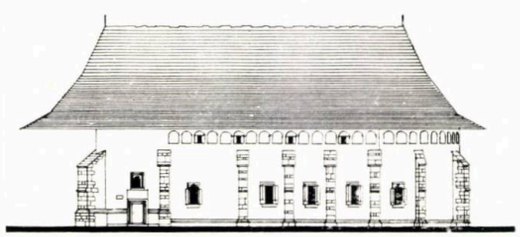
Arheologii Lia şi Adrian Bătrîna au descoperit, odată cu săpăturile arheologice făcute la interior, tălpile din lemn ale naosului bisericii lui Bogdan, în centrul căruia se află şi mormîntul voievodului.

Alături de colegii lor din celelalte sectoare de activitate — unii dintre ei antrenaţi în rezolvarea celor mai actuale şi mai imediate cerinţe de viaţă ale societăţii noastre socialiste —, arhitecţii restauratori ai monumentelor îşi asumă, la rîndul lor, nobila misiune de a restitui harnicului nostru popor, în expresia lor cea mai vie, mărturiile permanenţei pe acest pămînt, durate în monumente de inestimabilă valoare istorică, arhitecturală şi artistică. În contextul arhitectural-urbanistic, permanent înnoit, al ţării, monumentele istorice dau, cu exactitate şi fără vreo posibilitate de tăgadă, adevărata dimensiune a vechimii noastre şi trăinicie reală temeliilor spiritualităţii noastre de azi.

*Arh. IOANA JURAVLE*



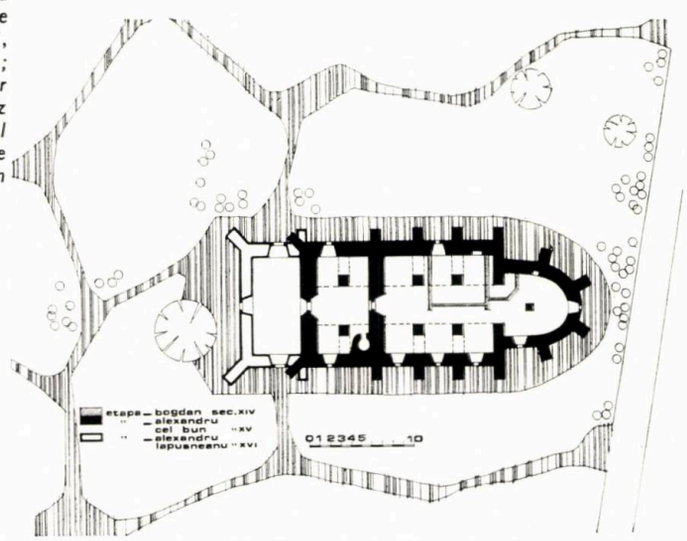
faţada sud înainte



şi după restaurare

*de proiectare şi restaurare al Direcţiei patrimoniului cultural naţional.*

- *Lucrări de restaurare realizate ca şef de proiect: Biserica Sf. Nicolae Rădăuţi, Cetatea Mînăstirească Probota, judeţul Suceava, Biserica Domnească din Caracal*
- *Mentor: prof. em. dr. docent arh. Grigore Ionescu*
- *Preferinţe pentru restaurarea vestigiilor istorice, principală mărturie a continuităţii noastre şi a tradiţiilor arhitecturale şi artistice ale poporului român*
- *Hobby: modelismul tehnic (machete etc.), fotografia, arta şi arhitectura Transilvaniei medievale*
- *A pune în valoare, a readuce la forma şi expresia iniţială, idei materializate în lemn sau piatră de către înaintaşi, mi se pare mai mult decît fascinant; acesta este motivul pentru care, chiar de la terminarea studiilor, profesez meseria de restaurator. Aflate la hotarul dintre tehnică şi artă, cazurile în sine sînt fapte nerepetabile, unicate extrem*




cadran

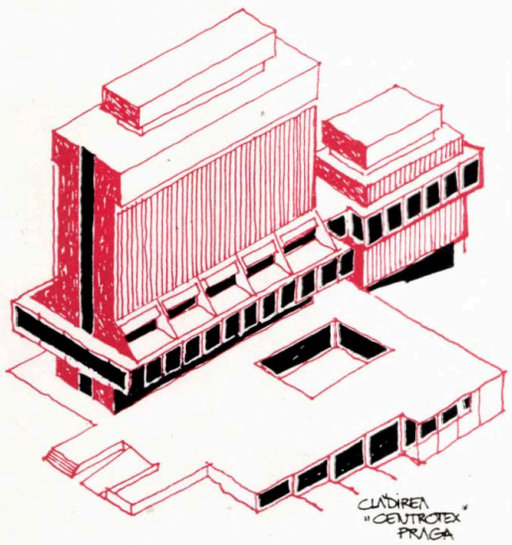
**Rubrică redactată de arh. ADRIAN PANAITESCU**

# ACTUALITĂŢI ÎN CONCEPEREA ŞI REALIZAREA CONSTRUCŢIILOR PENTRU BIROURI

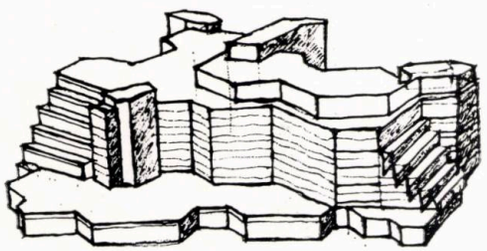
Există în evoluţia în timp a oricărui obiect un moment cînd se observă o serie de fenomene ce ne sesizează că « se întîmplă ceva » cu obiectul respectiv, că există unele forţe care fasonează forma în sensuri diferite de cele cunoscute anterior. Credem că există un fenomen asemănător şi în cadrul categoriei construcţiilor de birouri, şi vom încerca să găsim — atît cît ne stă în putinţă în acest spaţiu limitat — cauzele fenomenului. Credem că există multiple raţiuni pentru justificarea formelor actuale, dar ne vom opri în primul rînd asupra elementelor funcţionale. Există o tendinţă actuală de a abandona anonimele clădiri cartesiene de birouri, pornită din dorinţa de a oferi un spaţiu de lucru mai variat, mai personalizat. O astfel de tendinţă se împleteşte cu alta care reflectă intenţia organizaţiilor mai mici de a-şi prezenta o imagine mai umană faţă de angajat, acceptînd ideea că randamentul este stimulat prin calitatea afectivă a spaţiului arhitectural. O astfel de atitudine se exprimă şi către exterior prin încurajarea unor forme arhitecturale personalizate şi de multe ori acceptate unor nume cunoscute de arhitecţi.

Aparent, intenţiile se materializează în varietatea formelor exterioare, dar în măsura în care construcţia este ancorată în cadrul arhitectural, schimbarea formelor oferă în interior diferite relaţii cu exteriorul, personalizînd astfel locul de muncă.

Cadrul urban şi arhitectura înconjurătoare a clădirii intervine astăzi în mod mult mai important asupra formei clădirii. Trecute timpurile cînd se afirma cu emfază forţa administraţiei şi a noii arhitecturi sub formă de turnuri paralelipipedice. Astăzi se observă un discernămînt în stabilirea unui dialog cu ceea ce există în jur, o tendinţă de acomodare şi de cheltuire chibzuită

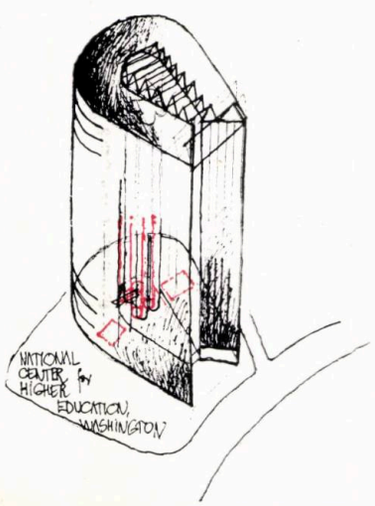



a banului, justificată şi de criza care a arătat cît de costisitori pot fi mastodonţii administrativi. Apar, astfel, siluete variate obţinute prin retrageri succesive ale nivelurilor sau prin folosirea unor plane înclinate, bazate pe o



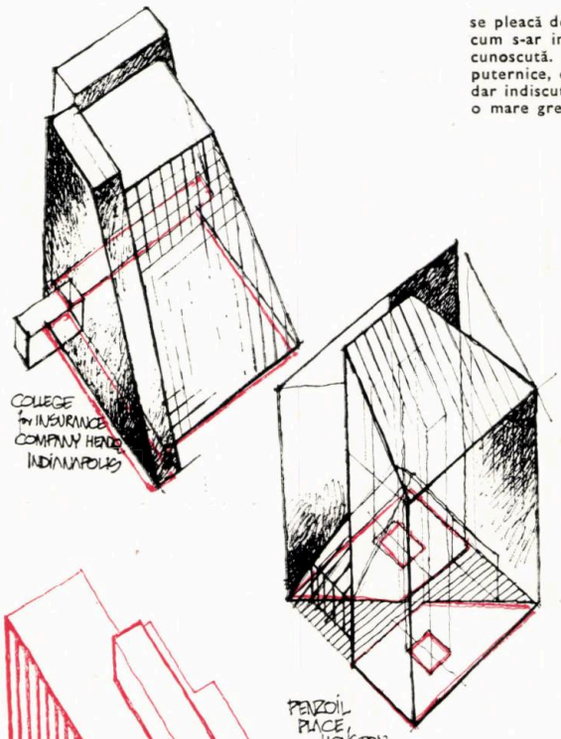

tramă hexagonală sau pe diagonale, se finalizează o dorinţă de a reduce masa construită şi a o lega cu existentul. Sau, sistemul de a compune prin adăugare şi suprapunere de cuburi, într-un mod liber, avînd justificări de relaţii urbane cu existentul în compoziţii ce nu au un fine, ci constituie mai degrabă elemente de trecere.

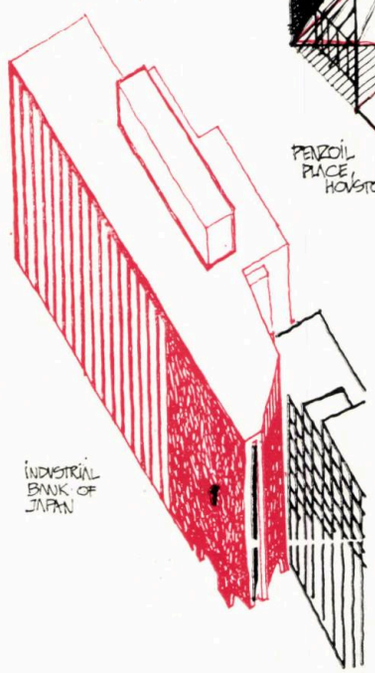
Chiar volumele foarte mari încearcă să creeze o relaţie cu cadrul urban, ajungînd pînă a-l introduce în atmosfera lor, deschizîndu-se la nivelurile

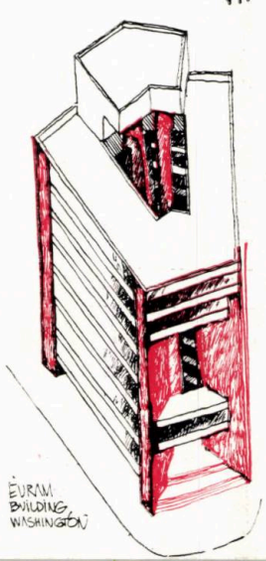



inferioare spre oraş, lăsîndu-l pe acesta să pătrundă în interior. Ca urmare a acestui mod de a compune, generat de elementele exterioare, se observă o recrudescenţă a peretelui cortină şi o mai mare prezenţă a elementelor de scară redusă sau a plinului ca element de contrast.

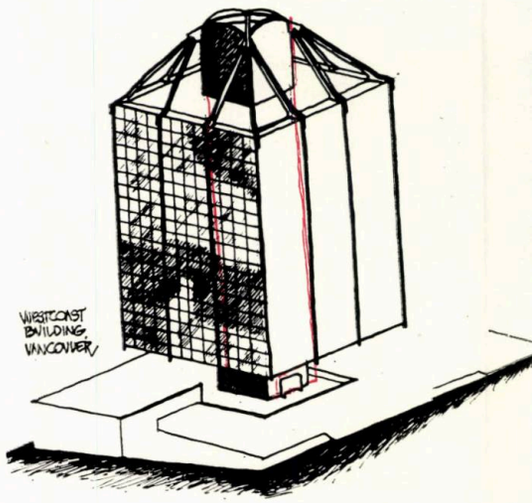
Un alt motiv al schimbărilor este acela că astăzi se simte nevoia unui « altceva » şi acesta este poate cel mai greu argument. Astăzi, volumele nu mai sînt paralelipipedice; fie că se taie într-un anume fel paralelipipedul, fie că

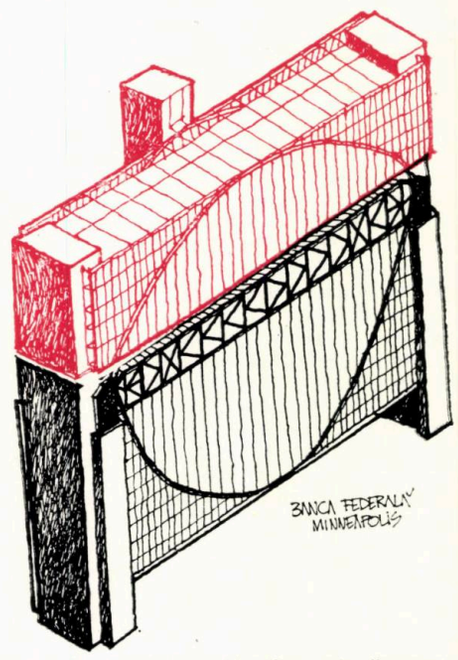


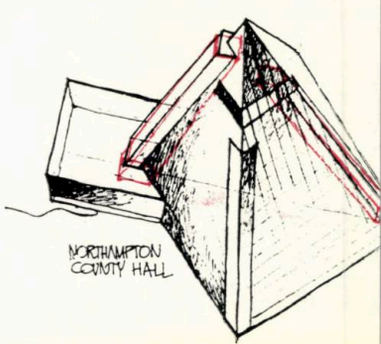




se pleacă de la o formă strîmbă în plan, care generează imaginea finală, aşa cum s-ar introduce în muzică o notă discordantă ce ar modifica melodia cunoscută. Dar procedeele nu sînt atît de limitate; apar interpretări mai puternice, operă a unor mari creatori, în care geneza poate fi mai ascunsă dar indiscutabil că rezultatul este pregnant. Elementul constructiv apare cu o mare greutate în definirea imaginii — nu totdeauna justificat financiar —

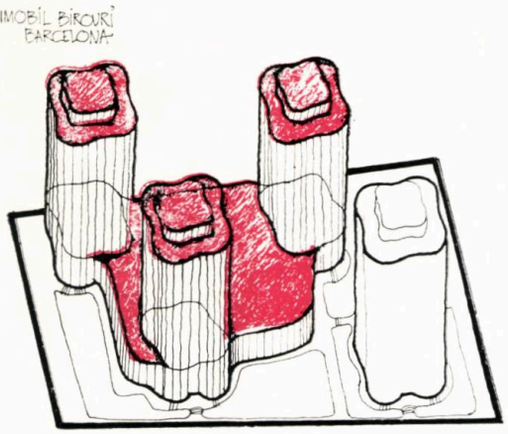



dar din plin justificat ca mod de abordare a problemei; uneori aplicat asupr întregii construcţii, ca element portant, cît şi a unei porţiuni — de ex. cîteva niveluri la partea superioară — sau prin retragerea pînă la elementul major portant la partea inferioară.



Regăsirea piramidei, întreagă sau trunchiată, ne sugerează o revenire la forme geometrice inițiale; chiar și în acest caz se pot defini o serie de variante de soluționare.




Regăsim cilindrul sau figura cu baza în formă sinuoasă, care încearcă să realizeze imaginea din tinerețe a lui Mies, dar care apoi apare, opac, invers imaginei urmărite de acesta.

Regăsim retragerile în terase, prin varierea planurilor suprapuse, cu accente verticale ce exprimă circulațiile verticale sau finalizează puncte de perspectivă importante.

Și desigur că puteți adăuga și dumneavoastră alte categorii...

Toate acestea ne apar a conține în sine două direcții de evoluție. Una pare că se desmembrează în elemente mici, repetabile și prin aceasta infinită, ce pare a merge pe un drum opus operei închise, finalizate. O alta, pare că urmărește o imagine simplă, sesizantă, încheiată, ca să rămînă în memoria celui ce o privește cu autoritate, contînd în special pe modul de croire al masei, pentru a obține efectul scontat.

Între aceste două tendințe, viitorul va decide...

# CONSTRUCȚIE DE BIROURI, VICTORIA STREET, LONDRA

*Arhitecți: Elsom, Pack & Roberts*

Un ansamblu cuprinzînd în principal birouri, unități de comerț la parter, un număr limitat de apartamente precum și parking și depozite la subsol se ridică în lungul laturii sudice a străzii Victoria, în apropierea catedralei Westminster.

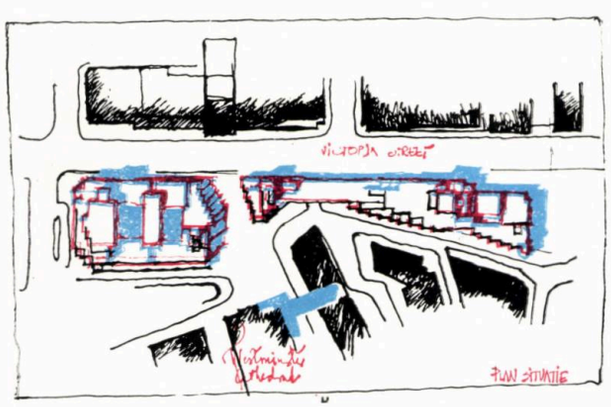
Un studiu anterior, elaborat în anul 1959, prevedea construirea unui volum mai jos, cu trei niveluri, din care se ridicau cîteva volume înalte, obișnuitele construcții de birouri. Beneficiarul, în dorința de a obține o mai mare varietate de suprafețe (mai ușor de închiriat) precum și în dorința de a obține o imagine nouă diferită, a insistat în modificarea schemei inițiale, cu atît mai mult cu cît, pe cealaltă latură a străzii, exista un exemplu tipic construit în anii '60, cu toate manierismele derivate din construcțiile Mies-iane. Exiguitatea loturilor și apropierea monumentului au condus arhitecții la adaptarea unei scheme ce încearcă să ofere volume mai joase în jurul catedralei, acestea delimitînd un cadru construit coerent, volume ce cresc odată cu depărtarea, într-o schemă asemănătoare unor cuburi suprapuse ce se retrag în plan pe laturile înguste, constituind o serie de ecrane succesive, fundal pentru fațada catedralei.

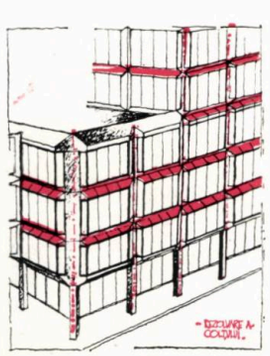
Onorarea pieței dalate se răsfrînge și asupra străzii, prin introducerea unui portic ce asigură accesul acoperit la magazinele aflate la parterul construcției. În dorința de a obține un element de compoziție care să permită creșterea în plan și în înălțime, arhitecții au definit o „imagine" remarcabilă, folosind un modul cubic, cu ferestre scoase în consolă, care reușește să evite dificultățile apărute odată cu ruperea în plan sau spațiu a volumului, asigurînd și posibilitatea de creștere nelimitată a compoziției.

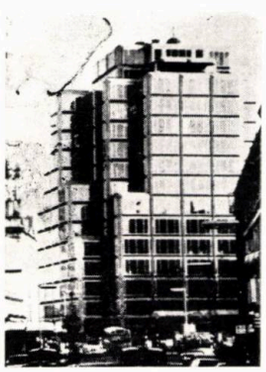
În afara atitudinii de « supunere » față de cadrul existent, prin adoptarea concepției sus-amintite, arhitecții au încercat prin jocul de materiale — placaj de granit și geam fumuriu — să intre în dialog cu construcțiile din jur, atît prin natura lor cît și prin capacitatea de reflectare a marilor panouri vitrate. Pe fronturile din spate, unde traseul străzilor este înclinat, retragerile succesive ale fațadelor rezolvă practic alinierea, realizînd totodată o reducere a scării arhitecturale, reducere ce se armonizează cu fronturile opuse.

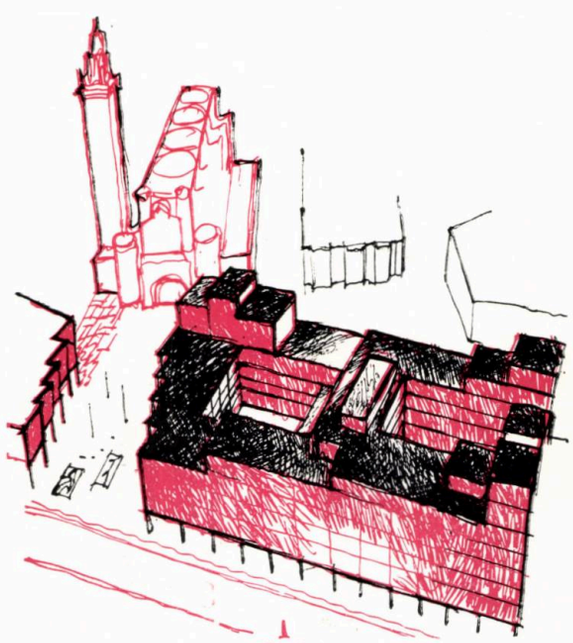
Dacă unele detalii, bine gîndite în raport cu întreaga construcție, apar de la înălțimea ochiului uneori brutale, rezolvarea ansamblului și integrarea sa, cu toată noutatea pe care o aduce în mediu construit anterior, este remarcabilă și justifică succesul de care se bucură, deja, construcția din centrul Londrei..

*ARCHITECTURAL REVIEW, nr* 949, *martie* 1976







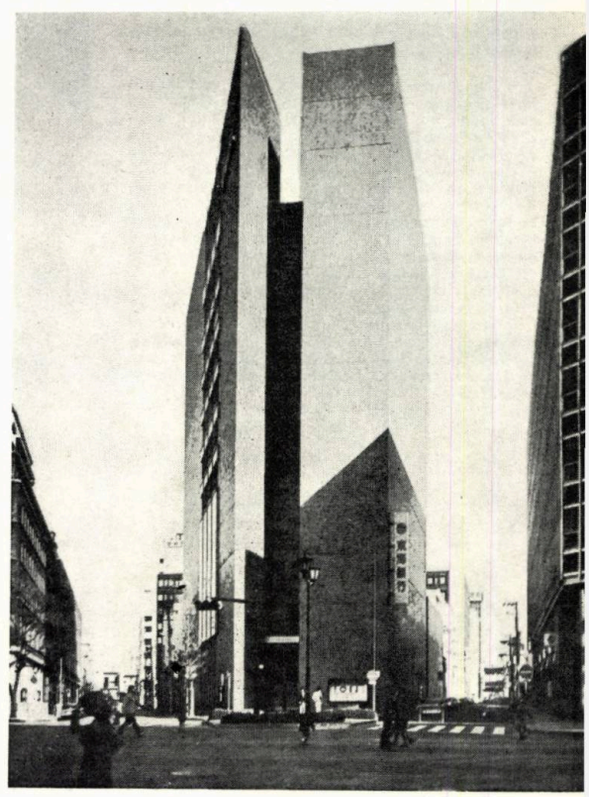


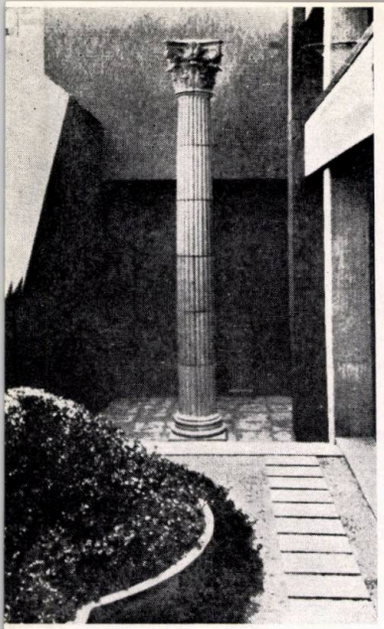
# NIHONBASHI TOKAY BUILDING

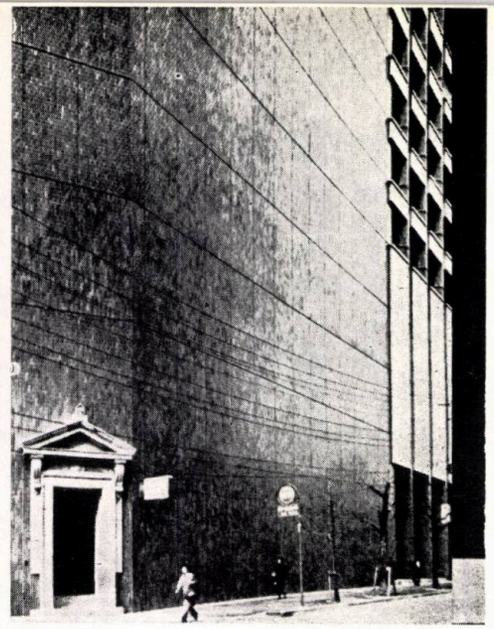
*Arhitect: Nikken Sekkei*

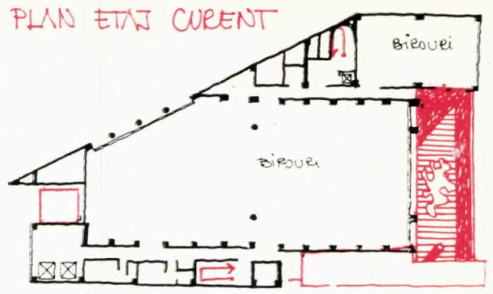
Proiectul pleacă de la ideea valorificării unei bănci vechi, care exista pe locul respectiv.

Lotul, de formă neregulată, restricțiile cauzate de natura cadrului, rețeaua stradală, funcțiunea, au determinat o anumită sobrietate echilibrată în interior de un hol pe mai multe niveluri, o grădină la parter și o terasă pentru odihnă.





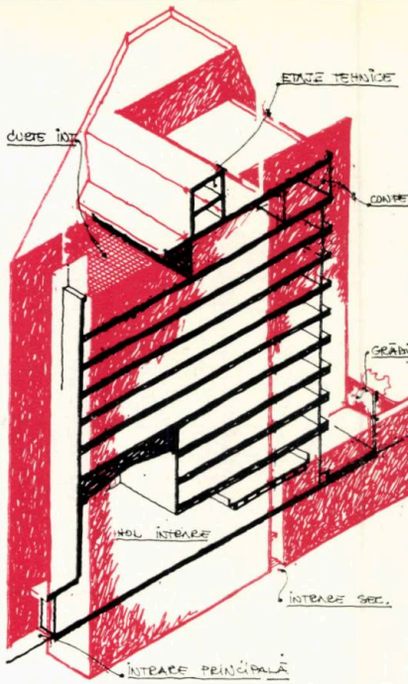





Ideea inițială a folosirii unei fațade întregi din vechea bancă a fost abandonată datorită deteriorării acesteia, preferîndu-se punerea în valoare a unor elemente separate (coloane degajate sau angajate, balustrade, consolе), iar în exterior s-a încercat sugerarea imaginii vechi, atît prin păstrarea aproximativă a conturului planului și exprimarea unor succesiuni de stîlpi pe toată înălțimea fațadei, asemenea unei colonade.

Elementele care generează volumul exterior, cuprinzînd anexe și circulații verticale, asigură desfășurarea spațiilor de lucru pe un plan liber, către interior.

*Japan Architect, nr. 223/75*




# COMPLEXUL I.D.S.— MINNEAPOLIS

*Arhitect: Philip Johnson*

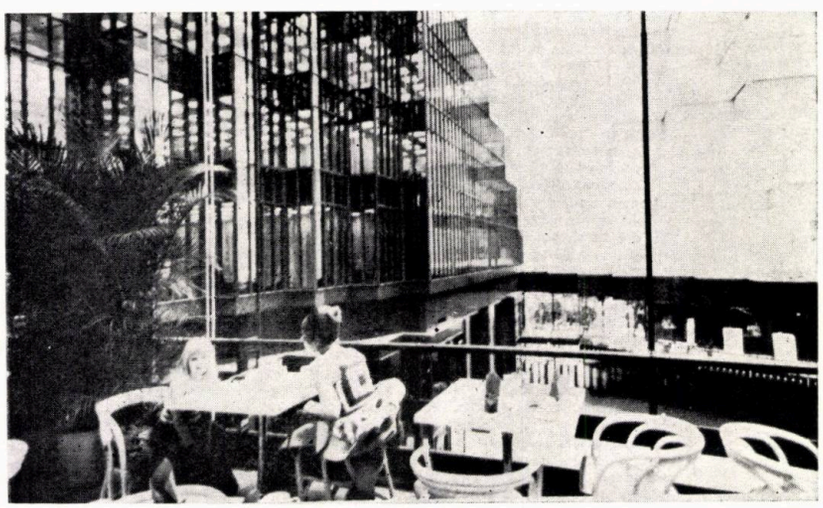
Un ansamblu cuprinzînd un turn de birouri cu 51 etaje, un hotel cu 19, un magazin pe două niveluri și un hol central, acoperit, pe mai multe etaje, se ridică în centrul orașului Minneapolis.

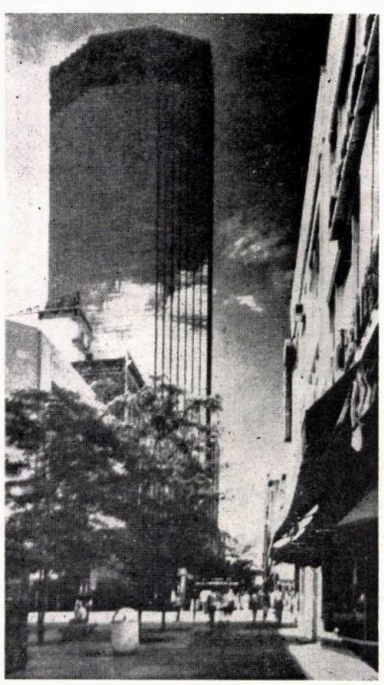
Spre deosebire de alte construcții asemănătoare, arhitectul folosește aici o dispoziție bazată pe diagonale în spațiu, evitînd direcțiile accentuate, preferînd să lase circulația liberă în cadrul complexului.

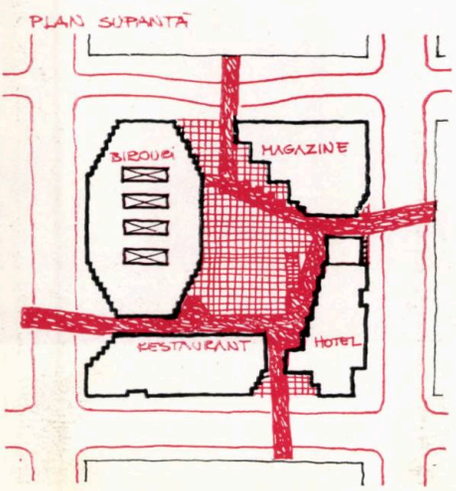
« Curtea de cristal » — așa cum este numit holul principal — acoperit cu un mare plafon vitrat, este elementul caracteristic al compoziției. Grupînd funcțional intrările la blocurile adiacente prin asigurarea de treceri pietonale între clădirile vecine, prin pasarele la nivelul I, susținut de dotările marginale — restaurante pe mai multe niveluri — acest hol aparține atît orașului cît și complexului. Prezența construcțiilor înalte și vederea lor prin panourile vitrate, existența unei trame destul de dese, orizontale și verticale, asigură scara arhitecturală în interiorul spațiului.

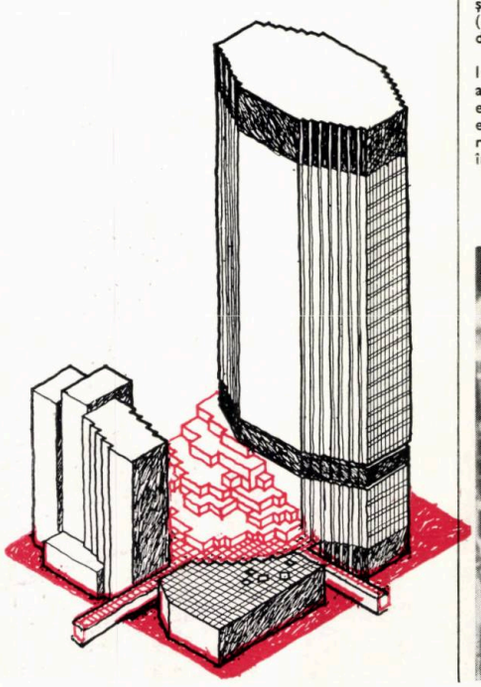
Formele în redane ale hotelului și ale turnului de birouri se conjugă armonios, stabilind în exterior o relație convenabilă, avînd avantajul că se reduc masele construite ale ambelor volume; în același timp, aceste redane definesc configurația planului la nivelul parterului, conducînd la varietatea imaginilor.

*FORUM, ianuarie* 1973







# MEA HOUSE— NEWCASTLE

*Arhitecți: Ryder, Yates & Partners*

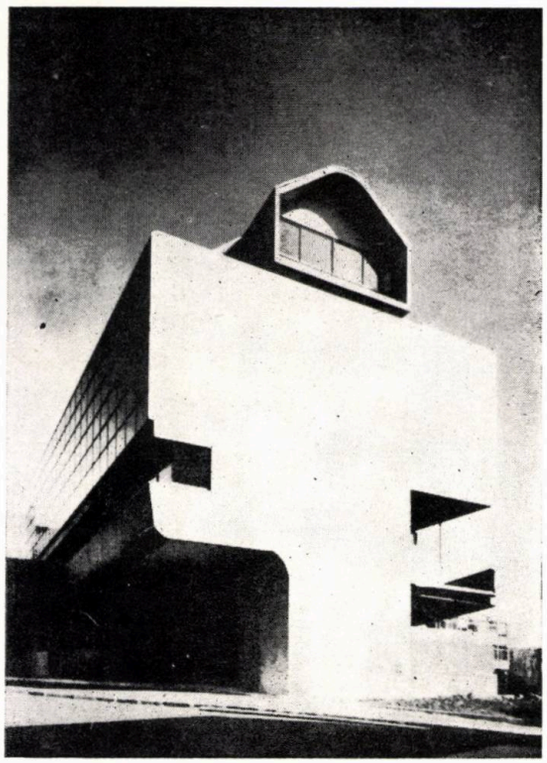
Sediu al unei societăți de asistență socială, construcția arhitecților Ryder și Yates, excelentă ca obiect de arhitectură, prin raportarea la sit capătă noi calități.

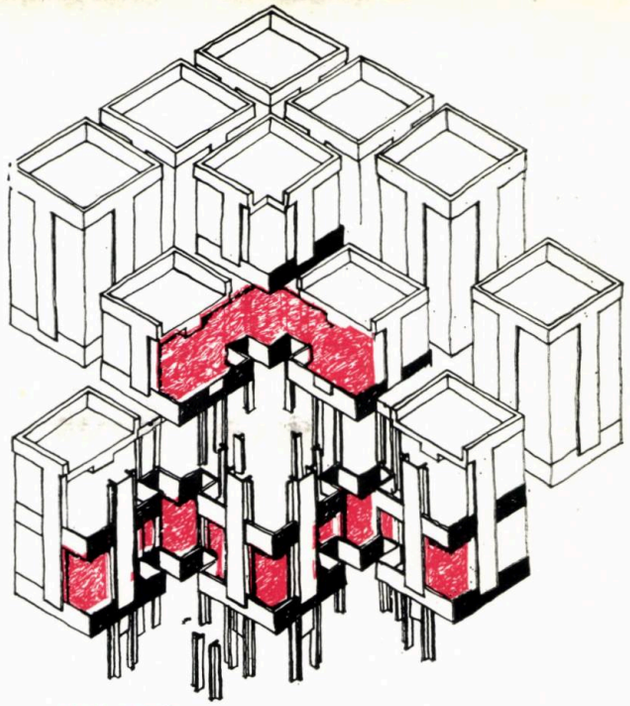
Situat într-o zonă urbanistic dezorganizată și arhitectural nevaloroasă, mărginit de o autostradă și traversat de alte două căi de circulație, orientat N—S, terenul de numai 3 000 m², oferea destule dificultăți proiectării, unele aparent insurmontabile.

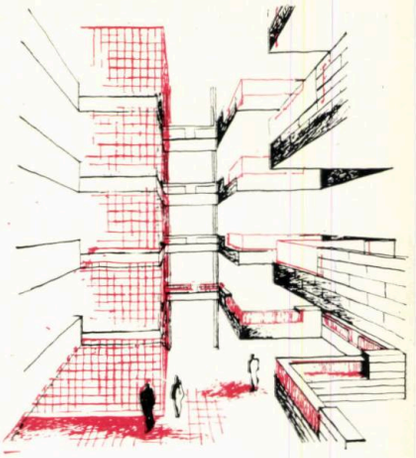
Dacă peretele cortină fix și condiționarea totală sînt soluții uzuale în astfel de situații, necesitatea folosirii eficiente a terenului a dus la conceperea unei structuri deosebite. Clădirea este un « pod » peste una din străzi (« atîrnînd » peste cealaltă), sprijinit pe trei miezuri de B.A. (scările din extremitățile N—S și grupul de ascensoare cu canalele pentru instalații din centru), miezuri legate la nivelul acoperișului prin grinzi Vierendel (N-centru) și cadre metalice (centru-S), ce mențin prin cabluri (dispuse din 3 în 3 m) planșeele celor două niveluri de birouri.

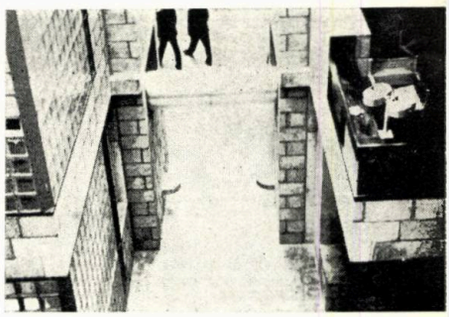
Formal, răspunsul la toate servituțile programului se încheagă într-o expresie sinceră și de mare acuratețe: cablurile de susținere, fațadele N și S, expresie fidelă a soluției constructive, inflexiunile elegante ale casei scării cu etajul, curbura viguroasă și atît de materială a cărămizii parterului înaintînd lent de sub abstracta oglindire a etajului.

*ARHITECTURAL REVIEW, nr.* 946/1975







# COMPLEX DE BIROURI LA APPELDOORN OLANDA

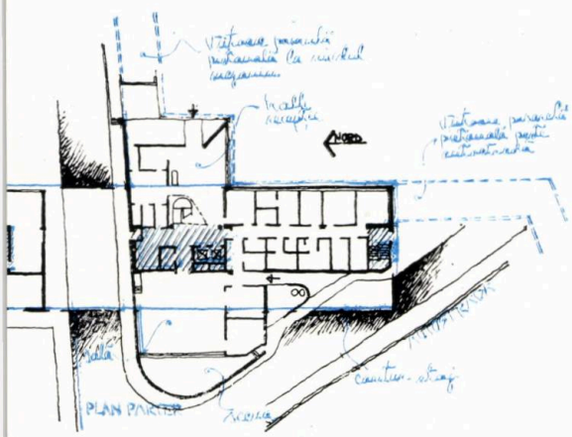
*Arhitect; Herman Hertzberger*

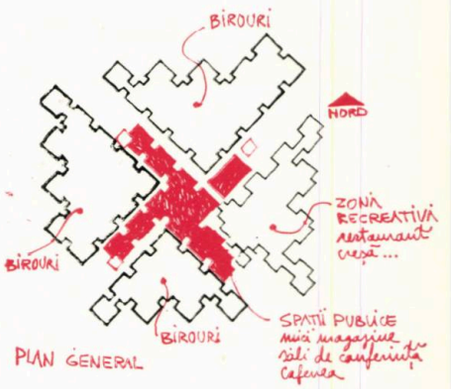
H.Hertzberger, construind birourile companiei de asigurări Centraal Beheer la Appeldoorn, încearcă să concilieze numărul mare de angajaţi (1 000), cu tarele marilor clădiri de birouri; înstrăinarea individului prin pierderea controlului asupra spaţiilor mari şi monotone, prin lipsa relaţiilor vizuale variate şi stimulatoare, prin evidenţierea formală a ierarhiilor etc.

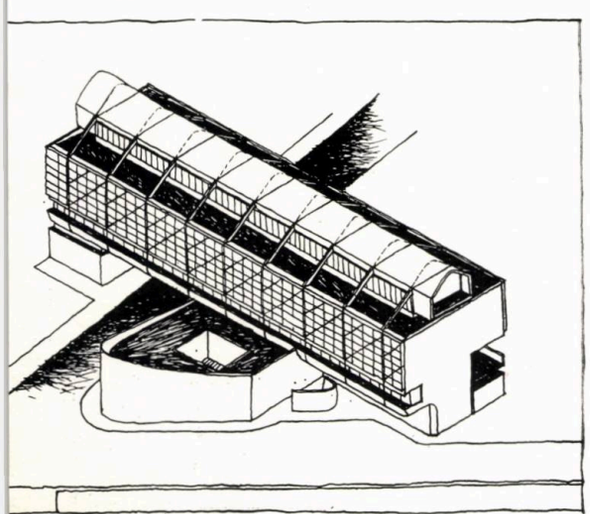
Spaţii variate, plastic şi funcţional alcătuite din moduli (« modulul este cărămida secolului XX » — P. Rudolph), ce pot cuprinde birouri, locuri de discuţii, cafenea, creşă, restaurant, o dală pietonală acoperită, de pe care vizitatorii îi pot vedea lucrînd pe angajaţii companiei — făcînd, de asemenea, şi mici cumpărături. Inexistenţa pereţilor, ca şi accentuata dinamică a comunicării vizuale în cele trei direcţii, afirmă spaţiul ca mijloc principal de expresie a arhitecturii, amintind de Wright şi de birourile Larkin. Vigoarea sinceră a relaţiilor între materialele de finisaj interior (blocuri mari de zidărie pentru parapete, cărămizi de sticlă, metal) întreţinută paralel cu grija pentru textură, culoare şi dimensiune a elementelor, accentuează atmosfera de intimitate spaţială, calitate rar întîlnită în arhitectura clădirilor de birouri.

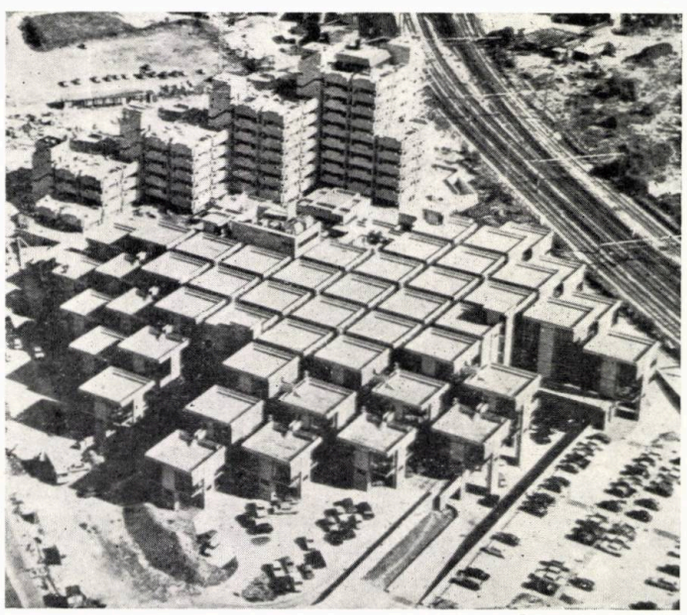
Structura este integral prefabricată, stîlpi şi grinzi de secţiune T, elemente de planşeu 2,88 × 2,88

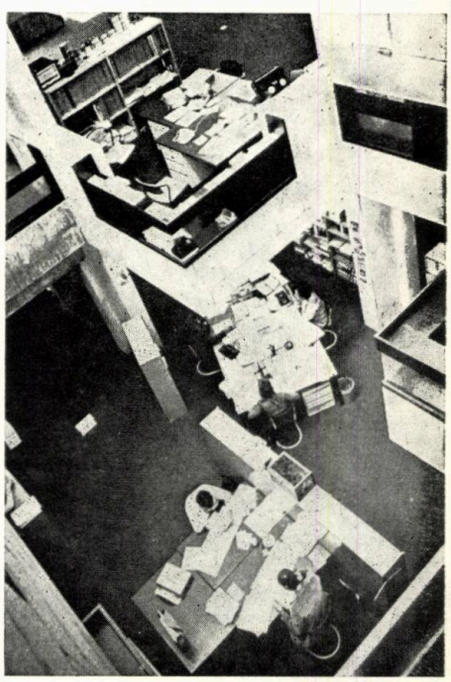
*ARCHITECTURAL DESIGN nr.* 2/1974; *A.A., nr.* 165/1973

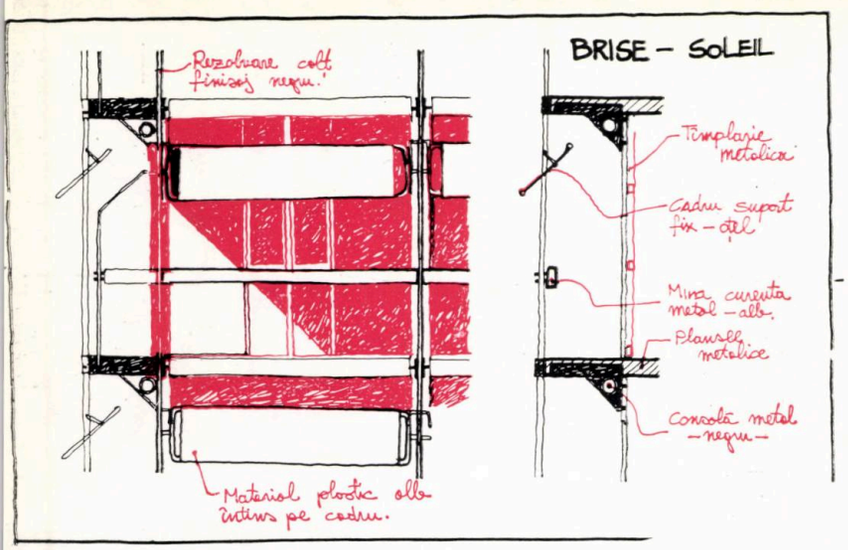









# CENTRU OLIVETTI LA FRANKFURT

*Arhitect Egon Eiermann*

Programul cuprinde birouri pentru 350 persoane, hotel de 126 camere individuale și un corp de expunere + cafeteria.

Terenul este situat în afara orașului, în vecinătatea unor noi construcții de birouri.

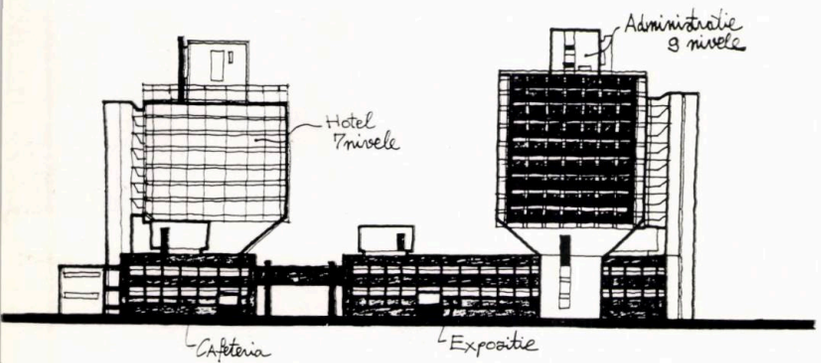
Suprafața relativ redusă, vecinătatea apropiată a altor construcții, au condus la tratarea unor volume pe verticală. Soluția unor turnuri dezvoltate pe un miez central și eliberînd parterul, a dus, prin rezolvarea acestor cerințe și la realizarea unei protecții spațiale împotriva parcajelor care înconjură ansamblul.

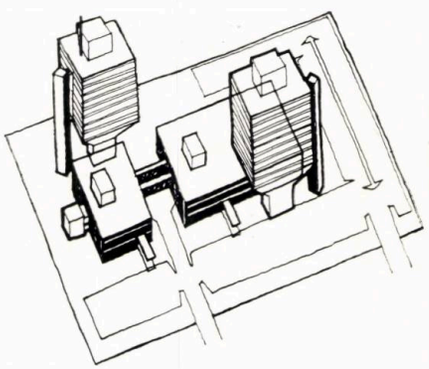
Volumele joase sînt direct accesibile și constituie trecerea spre turnuri.

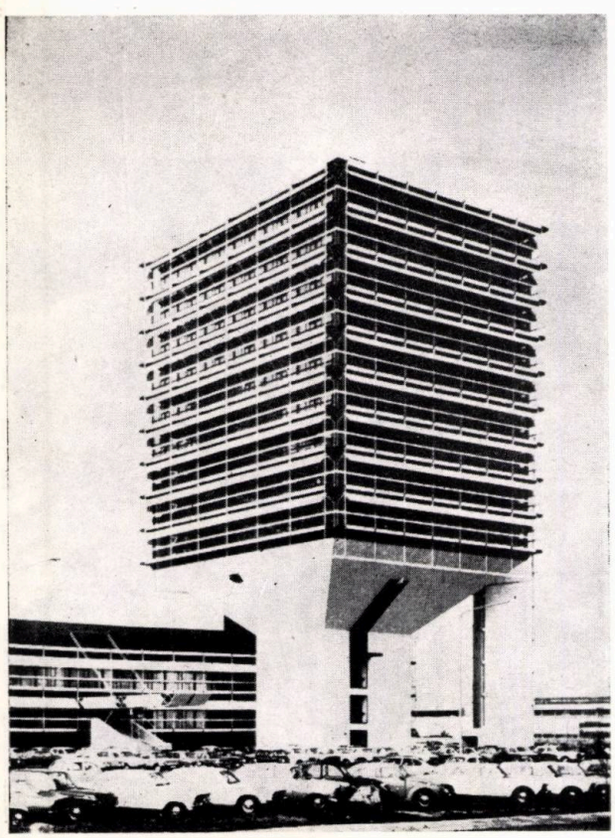
Întreaga compoziție este dominată de contrastul volumelor, contrast accentuat și prin cromatică: piciorul turnului și tubul scării sînt albe, iar corpurile joase tratate în lungime, negre. Complexitatea compoziției rezultă din această dualitate afirmată atît pe ansamblu cît și în detaliu.

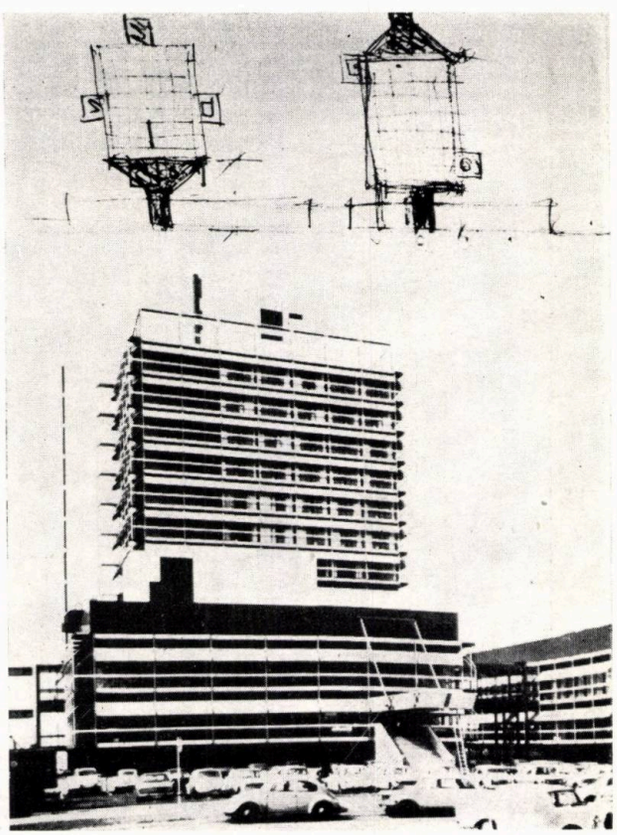
Structura este metalică cu planșee de beton armat pentru corpurile joase, iar pentru cele înalte cu un miez de beton armat.

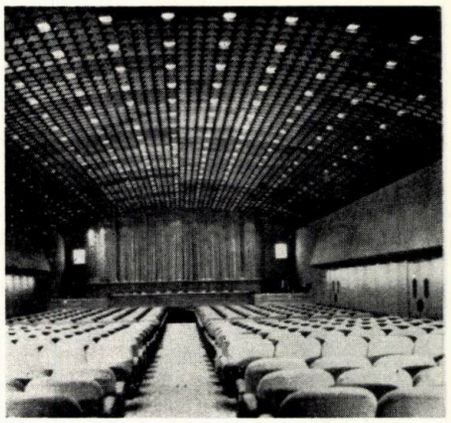
*A.A. nr. 165/1973*









# CONSTRUCȚIE PENTRU BIROURI-TORINO

*Arhitecți: Carlo Mollino, Carlo Graffi, Alberto Galardi*

În urmă cu cîțiva ani, în anul 1964, un concurs cîștigat — definea imaginea de principiu a acestui imobil de birouri. Construit fidel schiței inițiale, noul sediu cuprinde la parter spațiile publice, un parking pe terasa acestuia, iar mai sus în jurul unui nucleu cu circulații verticale, corpul cu birouri. În subsol, pe trei niveluri, sînt amplasate: o sală de reuniuni cu 400 locuri, o sală de consiliu și anexe tehnice.

În concepția volumetrică a existat o atenție remarcabilă în ceea ce privește cadrul construit datînd din secolul al XVIII-lea. Astfel se explică dispoziția, curioasă la prima vedere, a ansamblului, care prezintă o dală cuprinzînd parterul și două volume separate — unul alăturat calcanului vecin, altul izolat, legate printr-o pasarelă metalică. Astfel se creează o curte deschisă între cele două volume, element de mare importanță în interiorul ansamblului, accentuînd izolarea noului organism în cadrul orașului. Intenția fiind de a bloca timpanul clădirii existente și a oferi pe colțul terenului o construcție izolată în spațiu, arhitecții au definit un contur ușor curb acestuia, asigurîndu-i o mai mare eleganță. Legătura prin pasarelă devine un element funcțional necesar (pentru a evita coborîrea și, respectiv, urcarea), dar capătă și un sens teatral în spațiul delimitat al curții ce se află între cele două volume.

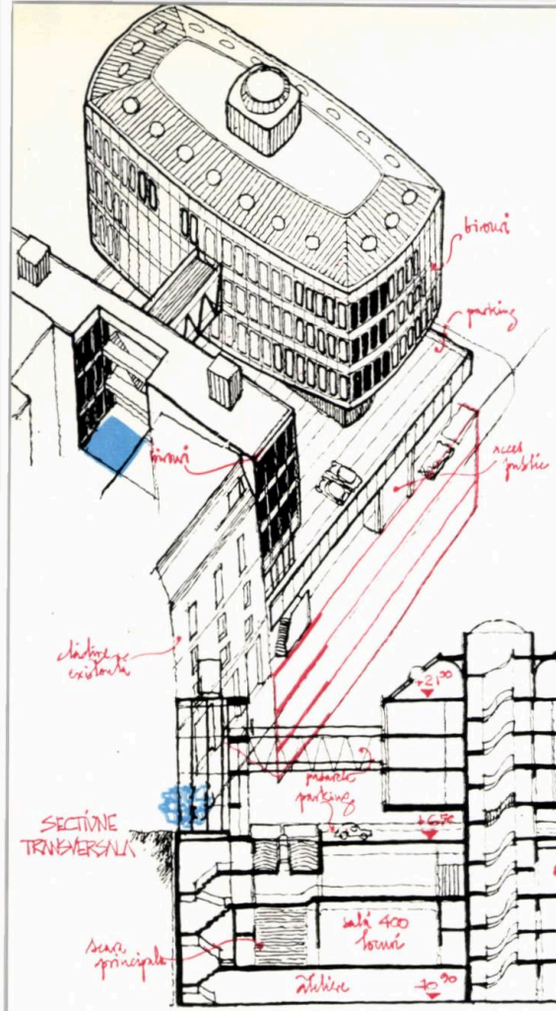
Remarcabilă relația de colț a racordării volumului nou cu cel existent, contrast voit și accentuat prin întoarcerea peretelui cortină în interiorul curții.

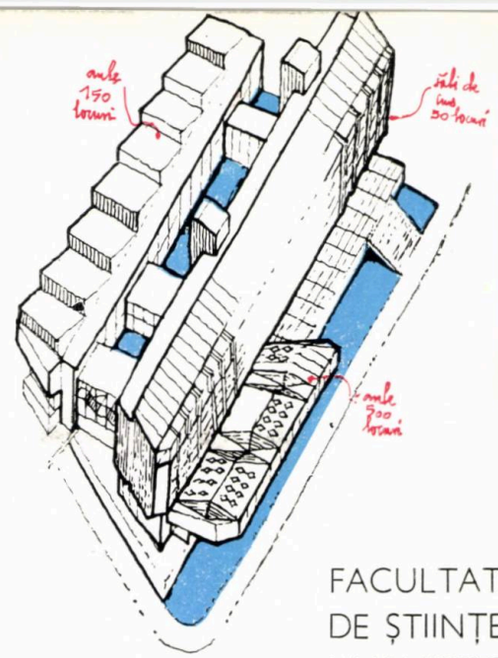
Fațada volumului cu birouri prezintă o anumită opacitate care se încadrează bine în arhitectura clasicizantă din jur, reușită fiind ascunderea structurii în interiorul acestei epiderme, asigurînd o lectură ușoară a volumetriei.

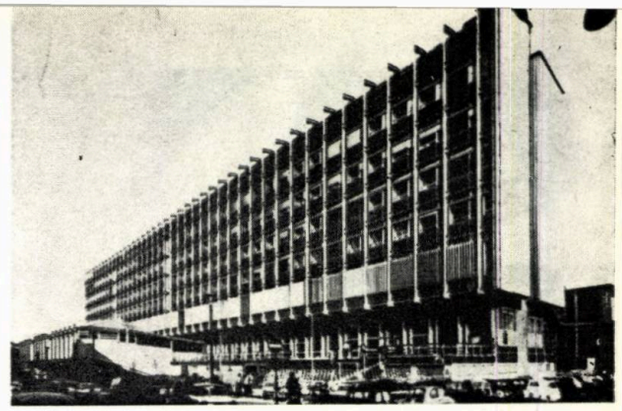
Înclinarea învelitorii devine o aluzie la ceea ce este în jur, dar prin interpretarea sa constituie un factor de unificare a volumului — mai puțin o aluzie cît o formă organică (și structurală) a volumului.

În spațiul respectiv, retragerea de la primul etaj, care se citea foarte bine în perspectivele arhitectului — se observă mai puțin în realitate, din cauza înălțimii reduse a etajului I, fapt care scade potențialul expresiv al consolei destul de mari. Abilitatea rezolvării curții interioare o transformă într-un element interesant prin dispunerea circulațiilor și întoarcerea fațadelor celor două corpuri de birouri; este o curte dar și un spațiu deschis pe două laturi, ceea ce îi asigură ventilarea necesară și o face accesibilă vizual.

*L'ARCHITETTURA, CRONACHE E STORIA, nr. 241/75*



# FACULTATEA DE ȘTIINȚE UMANISTICE A UNIVERSITĂȚII DIN TORINO

*Arhitecți: Gino Levi Montalcini, Felice Bardelli, Sergio Hutter, Domenico Morelli*

Compoziție bazată pe două volume paralele, unul mai înalt, altul mai jos, legate prin elemente de circulație orizontală. Volumul înalt cuprinde Facultatea de jurisprudență, litere și filozofie, în volumul parter se află biblioteca și administrația.

Clădirea trădează o anumită influență a raționalismului, arhitectul Levi Montalcini, decedat în 1974, aparținînd acestui curent. Raționalism în căutarea optimei iluminări a claselor și auleloț, a organizării circulațiilor orizontale și verticale, a dispoziției logice a funcțiunilor în relație cu structura. Natura structurii — — oțelul — a definit și plastica arhitecturală uneori prea uscată. Astfel, volumul înalt este ritmat de cadrele în metal ce sînt exprimate în exterior, rupînd monotonia planului fațadei. Astfel, în fațada corpului mai jos, cuprinzînd aulele de 150 locuri, se exprimă cu curaj panta amfiteatrelor, articulînd în mod armonios volumul redus ca înălțime, ritmînd mai generos traveea destul de mică a construcției.

În interior, libertatea formelor se exprimă printr-o folosire a liniilor înclinate, organice, a pereților despărțitori sau în pereții vitrați ce activează valoarea plastică a fațadei și planului.

Curțile interioare, organizînd circulațiile orizontale și verticale, sînt tratate cu mare grijă, constituind o oază în cadrul orașului și un punct de referință pentru orientarea în clădire.

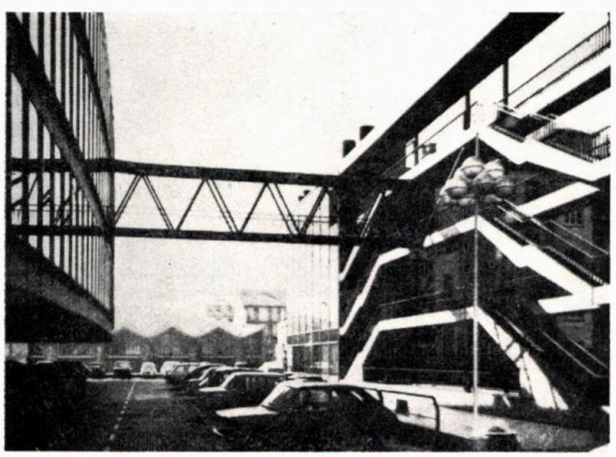
Astfel, toate circulațiile sau funcțiunile comune se deschid spre acest spațiu închis, realizat și specializat prin orientarea spre el exclusiv a circulațiilor.

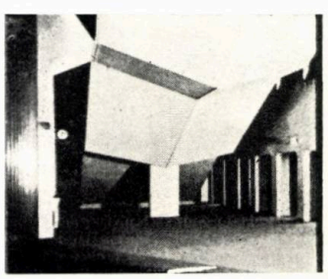
Spre strada mai importantă, sălile de curs de 500 locuri capătă, prin consola lor, o emfază necesară pentru a enunța funcțiunea și, în același timp, a onora strada. Consola trece din realizare tehnică în domeniul elementelor urbane, la nivelul străzii, și se justifică din plin.

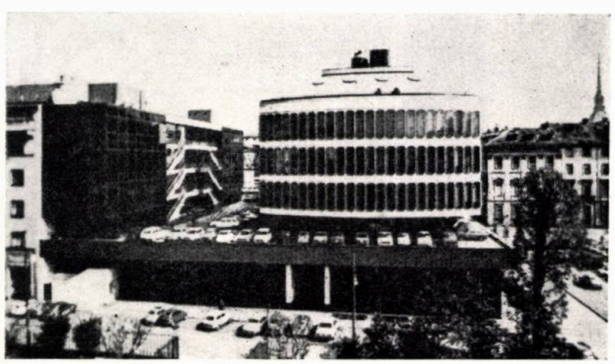
O anumită duritate se regăsește și în interior, ca rezultat al folosirii metalului, o anumită uscățime dar și un joc spațial (sîntem totuși în orașul lui Guarino Guarini), vizibil în special în aulele de 500 locuri.

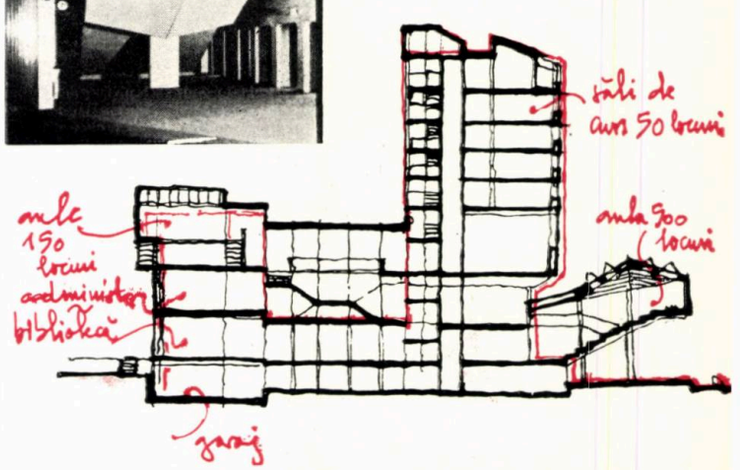
*L'ARCHITETTURA, CRONACHE E STORIA nr.* 242/75









corespondenta

Dr. arh. MIRA VOITEC-DORDEA

# ÎNCEPUTURILE ARHITECTURII AMERICANE

## note de călătorie

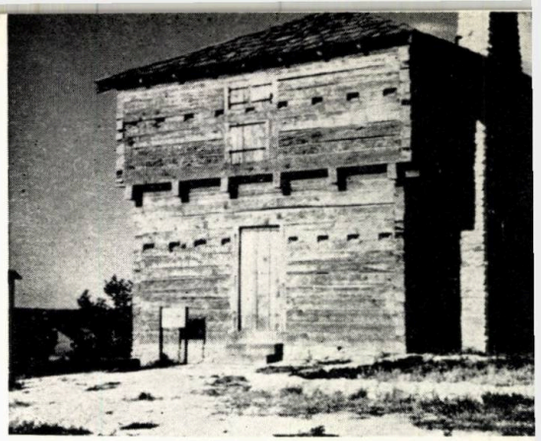
Călătoria de studii pe care am făcut-o în S.U.A. m-a ajutat să iau contact nemijlocit cu arhitectura acestei țări, pe care am privit-o cu ochii unui european dornic să o cunoască de la origini pînă la celebrele realizări ale vremurilor noastre.

Desigur, ceea ce impresionează mai mult, în momentul sosirii la New York, este arhitectura modernă. Totuși, America nu este numai țara « zgîrie-norilor » și a Cadillac-urilor, ci este și țara unor începuturi de arhitectură, modeste, dar pline de farmec.

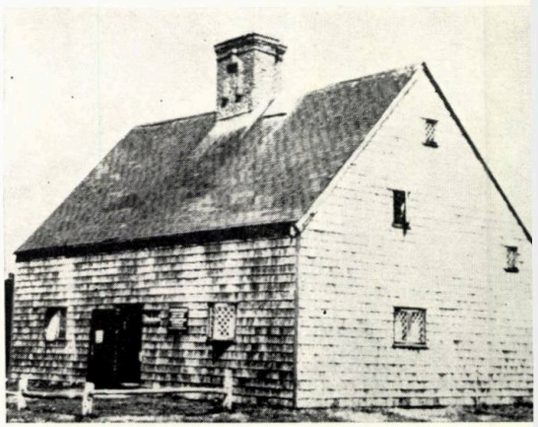
Americanii, a căror arhitectură este relativ săracă în vestigii ale unui trecut istoric nu prea îndepărtat atribuie o deosebită importanță lucrărilor de conservare și restaurare a monumentelor lor istorice.

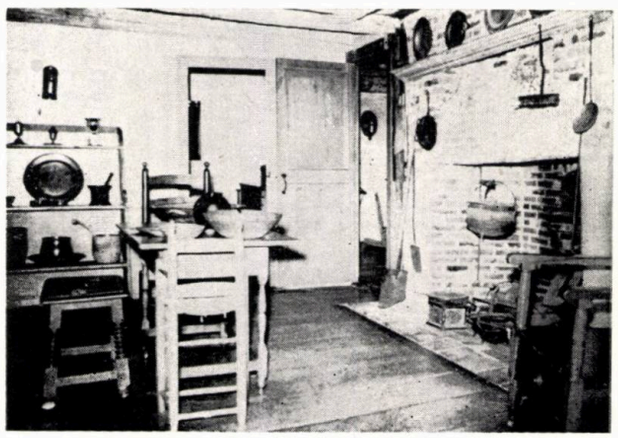
Construcțiile păstrate din perioada colonială, în **muzee ale satului,** sînt foarte bine puse în valoare, reconstituind atmosfera epocii în ansambluri închegate și unitare. Pe coasta de est, întîlnim la tot pasul astfel de muzee.

1

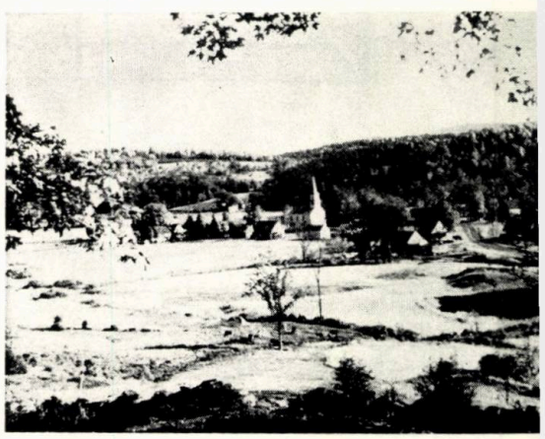


3





4 5



Arh tectura colonială din Statele Unite poate fi împărțită în zone de influență, după însăși originea și cultura coloniștilor veniți de peste ocean.

Astfel, coasta de est, colonizată în primul rînd de englezi, a fost supusă influenței arhitecturii din insulele britanice. Sosirea ulterioară a altor coloniști, din vestul și nordul Europei, a transmis o culoare aparte stilului construcțiilor.

Zona de sud și sud-vest a Statelor Unite a fost colonizată, mai întîi, de spanioli, fapt care a determinat un specific cu totul deosebit al arhitecturii acestor ținuturi.

★

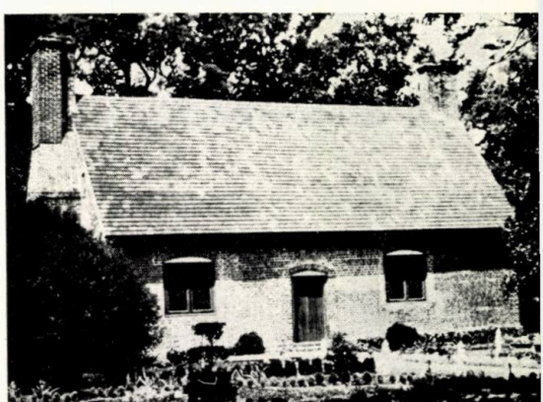
Prima debarcare, pe coasta de est, a avut loc în 1607 în golful Cheasapike — pe coasta actualului stat Virginia.

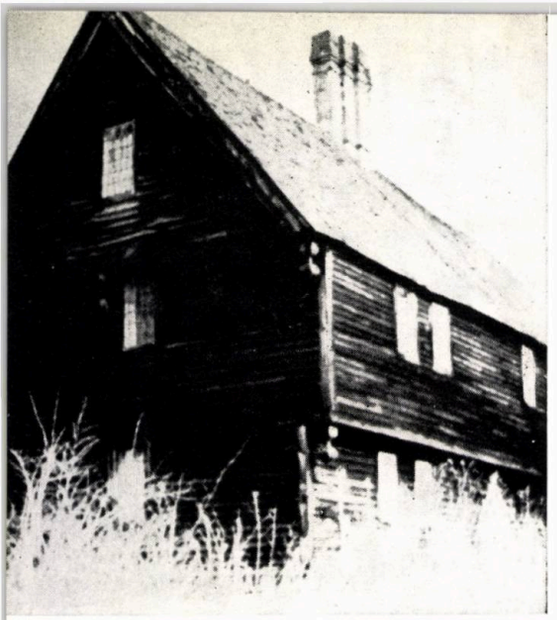
Deosebit de fructuoasă a fost colonizarea în regiunea denumită New England, unde, în 1620, pe coasta viitorului stat Massachussets, debarcă primul grup de englezi, care-și părăsiseră patria în urma persecuțiilor religioase. Marea aventură a colonizării Americii nu se oprește aci. Multe corăbii engleze debarcă în succesiune rapidă noi emigranți pe coasta de est a Statelor Unite. Coloniile se ramifică în nord, sud și vest și formează marea colonie New England.

Și coloniile din zona centrală a coastei de est se extind la rîndul lor. În 1634, se înființează o însemnată colonie în actualul stat Maryland, iar către 1650 coloniștii din Virginia pornesc să colonizeze teritoriul viitorului stat Carolina de Nord.

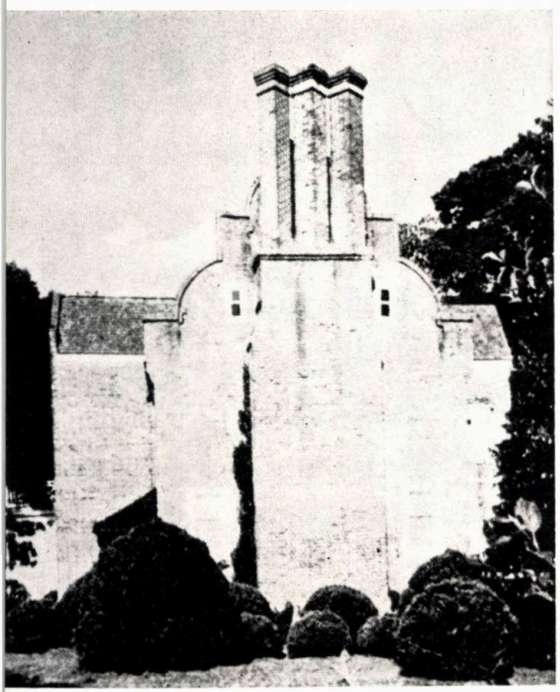
Masiva colonizare engleză din secolul XVII are un puternic substrat social și economic. Coloniștii erau reprezentanți ai clasei mijlocii, care părăseau Anglia din motive religioase, dar și ca urmare a pauperizării țărănimii engleze, datorate transformării de către lorzi a unei bune părți a ogoarelor din Anglia în pășuni.

6





2



7

Pe lîngă englezi, sosesc din America şi colonişti olandezi, flamanzi, scoţieni, irlandezi, francezi, germani, suedezi. Aceleaşi motive sociale şi economice îi determină pe aceşti oameni să-şi părăsească ţara de origină şi să spere într-o viaţă mai bună în Lumea Nouă.

Coloniştii europeni aduc, odată cu obiceiurile specifice din ţara lor, şi stilul de arhitectură caracteristic pentru acea perioadă. În Europa, goticul persista încă, mai ales în Anglia, dar principalul stil care se răspîndea era Renaşterea.

Majoritatea coloniştilor englezi veneau din regiunile din sud-vestul Angliei, din Essex, şi erau ţărani, pescari, fermieri.

În consecinţă construcţiile americane din prima etapă colonială sînt bazate pe arhitectura rurală engleză din secolul al XVI-lea. Ele au însă un caracter strict utilitar, fără să facă încă referiri la stilurile istorice consacrate pe continent şi fără să aibă preocupări ambiţioase.

Primele case ale coloniştilor erau foarte primitive: corturi de tipul celor indiene (« english wigwam »); clădiri de lemn pe plan dreptunghiular acoperite cilindric sau bordeie semiîngropate cu suprastructura din prăjini de lemn şi acoperite cu scoarţă de copac şi iarbă (« dugouts »). Alt tip de colibe numite « cabins » erau realizate din pari înfipţi în pămînt, cu peretele din împletitură de nuiele lipite cu lut şi acoperit cu şindrilă. Acoperişurile erau din paie sau stuf.

Foarte frecvent întîlnite în această primă etapă erau « log-cabins », cabine din buşteni rotunzi de lemn (log = buştean).

Coloniştii englezi mai construiesc şi locuinţe de tip « block house » — case de plan pătrat realizate tot din buşteni de lemn şi întărite după tipul forturilor.

Odată cu stabilizarea vieţii pe noul continent, coloniştii încep să construiască case mai solide cu caracter permanent.

Construcţiile primului început de arhitectură colonială americană pe coasta de est au fost în mică măsură influenţate de arhitectura indiană. În America de Nord, în zona de colonizare engleză, indienii nu au fost lăsaţi să participe la formarea culturii noii ţări. Americanii preferă să preia tehnica de construcţie din ţările lor de origine în locul celei indiene. Faptul este explicabil, pentru că tehnica de construcţie europeană era mult mai avansată decît a indienilor din acea zonă.

În Anglia, în ţinutul Essex, se construia foarte mult în lemn. Regiunea americană New England, unde se stabilesc majoritatea coloniştilor veniţi din Essex, este de asemenea foarte bogată în păduri. Din aceste motive, în New England, s-a construit mult în lemn.

Un fenomen interesant este acela că peisajul şi clima din New England sînt foarte asemănătoare cu cele din Anglia. Coloniştii au ales de preferinţă acest ţinut, reuşind să recompună întreaga atmosferă specific engleză.

Pe lîngă casele cu pereţii din scînduri de lemn, des întîlnite sînt casele pe schelet de lemn (« timber frame house »). Peretele era umplut cu paiantă, mai rar cu cărămidă. Aceste construcţii erau asemănătoare cu casele gotice de lemn din Anglia, cu acoperişuri în două ape, cu timpan în faţadă. La casele americane, întîlnim adesea timpane frînte, la acoperişuri cu panta discontinuă (« gambrel roof »).

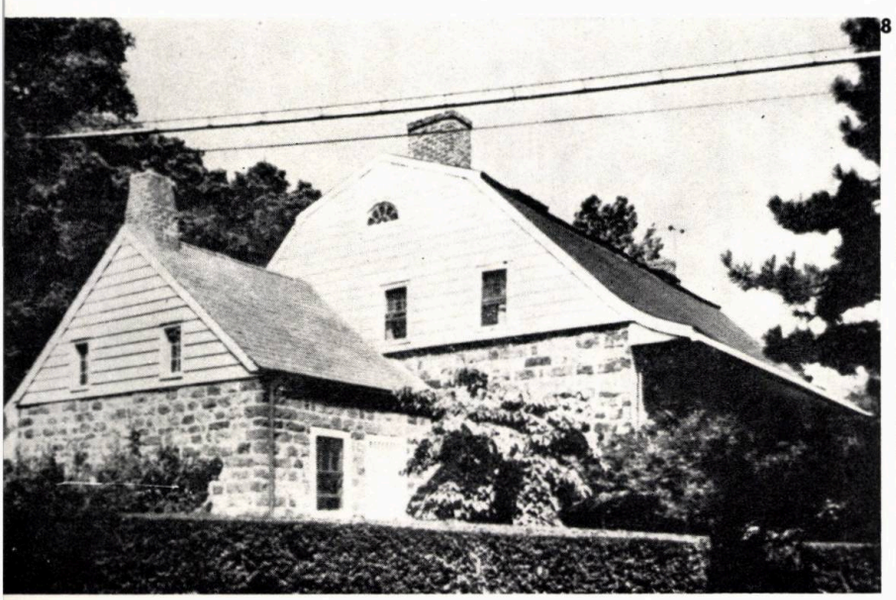
Locuinţele de început, mai modeste, se compuneau dintr-o singură încăpere şi o bucătărie. Cu timpul se adaugă încă una sau două încăperi adiacente, cîte o cămară, toate prinse într-o continuare a acoperişului. Pe măsură ce construcţia evoluează, încăperile principale, nelipsite sînt hall-ul şi apoi parlour-ul (camera de zi). Bucătăria, care funcţiona şi ea de fapt ca o cameră de zi, cu căminul ca loc central al întregii activităţi a familiei, a avut întotdeauna un rol de frunte în organizarea spaţiului locuinţei. Coşul de foc cu căminul erau elementele dominante ale construcţiei. Unele clădiri aveau căminul dispus central şi coşul marcat în acoperiş. La altele, căminul era aşezat excentric cu coşul decroşat în faţada laterală.

În cazul cînd construcţia avea şi etaj, acesta era scos puţin în consolă, avînd astfel şi un rol de apărare de tip « machicouli ». Acoperişurile erau din stuf sau şindrilă. Adesea, şi pereţii erau acoperiţi spre exterior cu şindrilă. Este o tradiţie tipic americană care a generat mai tîrziu aşa-numitul « shingle style » (shingle = şindrilă), caracteristic pentru sfîrşitul secolului XIX şi începutul secolului XX.

Rolul important pe care îl juca căminul şi punctul de foc, în primele construcţii coloniale, este sigur că l-a influenţat pe F. L. Wright în arhitectura de locuinţe, în compoziţiile dezvoltate în jurul nucleului utilitar. Unul din punctele de pornire a arhitecturii promovate de Wright, element de tradiţie care a stat la baza stilului său, a fost arhitectura colonială americană din care el a preluat modul de organizare a spaţiului şi folosirea materialelor de construcţie aparente.

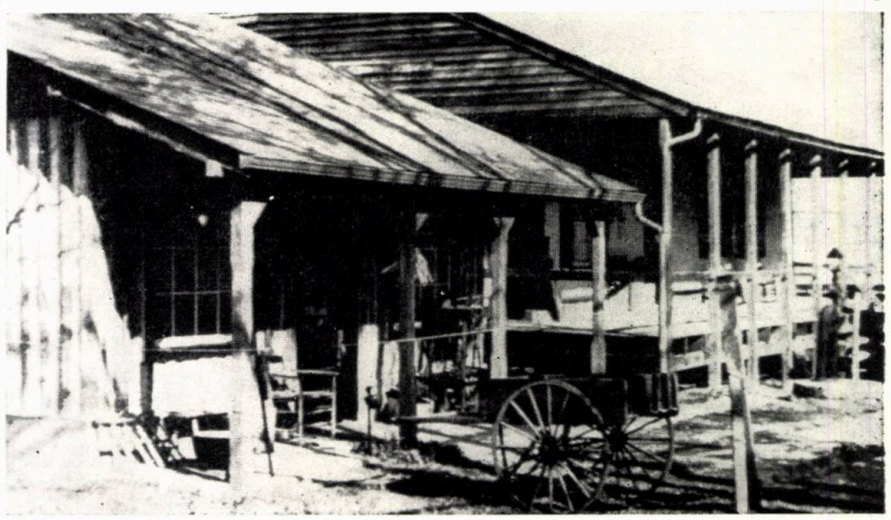
---

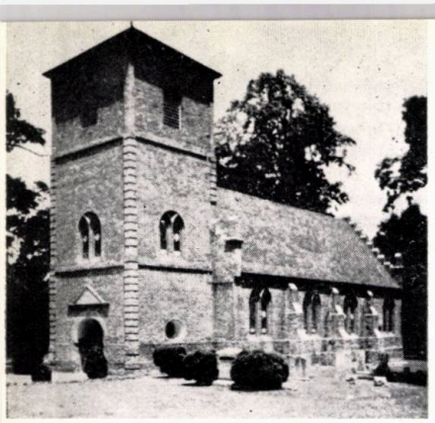
1. Blockhouse restaurat la Fort Osage, Independence, Missouri — 2. Casa Parson-Capen, Topsfield, Massachussets, 1683 — 3. Casa Jethro Coffin, Nantucket, Massachussets 1686 — 4. Casa Howland, Plymouth, Massachussets, 1667, în Muzeul « Pilgrim Village » — 5. Peisaj tipic din New England, Cornish, New Hampshire — 6. Casa Thoroughgood, Princess Ann County, Virginia, 1640 — 7. Casa Bacon's Castle, Surrey County, Virginia, 1655 — 8. Casa Roelof Westervelt, Tenafly, New Jersey, 1745, stil colonial flamand — 9. Casa Amoureux, S-te Geneviève, Missouri, 1770, stil colonial francez



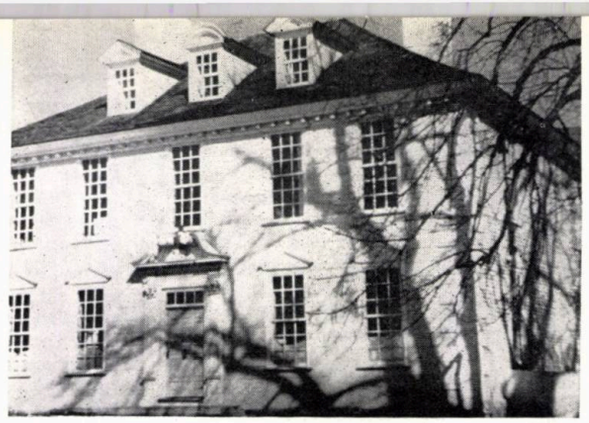
8

9

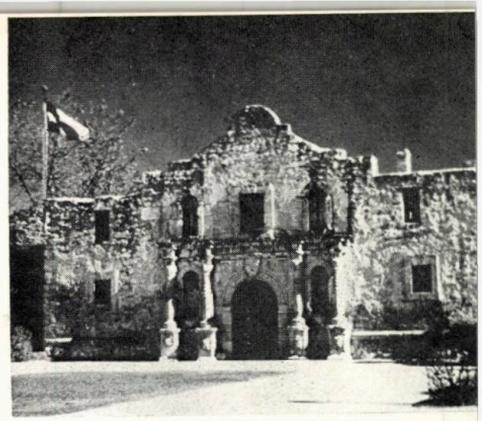




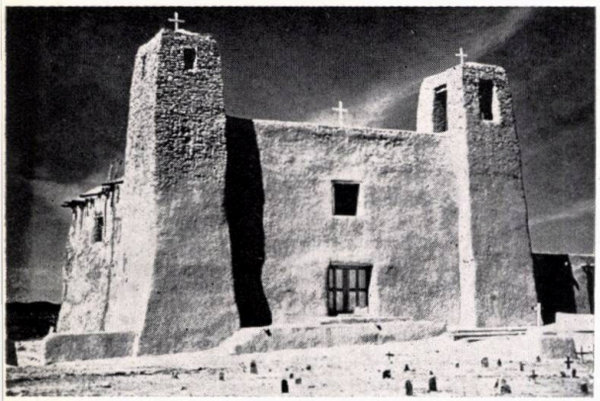
10



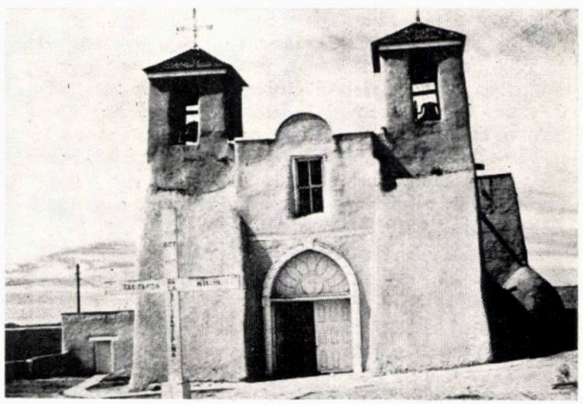
11



16

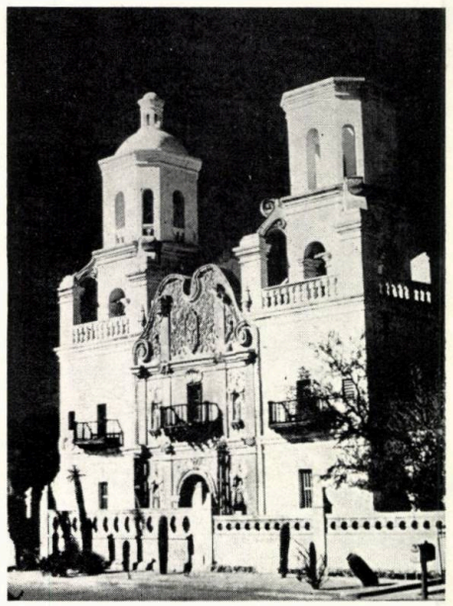


12

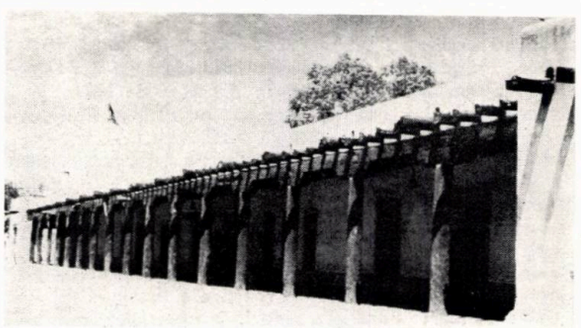


13

17



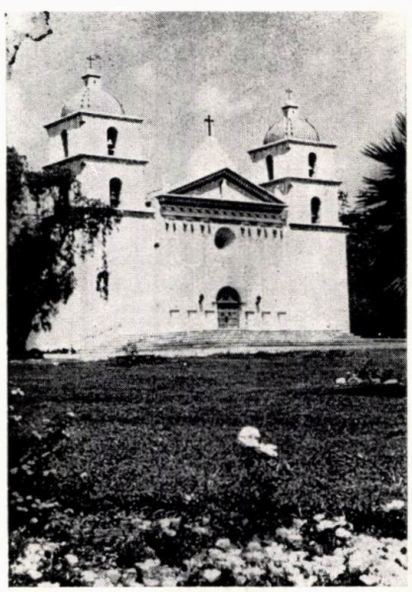
15



14

18

19



20

— 10. Biserica St. Luke, Smithfield, Virginia, 1682 — 11. Casa Gardner-Wentworth, Portsmouth, New Hampshire, 1767; arhitectură colonială cu influențe palladiene — 12. Misiunea San Estevan, Acoma, New Mexico, 1629; stil colonial Pueblo — 13. Misiunea San Francis de Assisi, Rancho de Taos, New Mexico, 1805; stil colonial Pueblo — 14. Palatul Guvernatorului, Santa Fé, New Mexico, 1610; stil colonial Pueblo — 15. Oficiul poștal Santa Fe, New Mexico, sec. XX; curentul modern « Pueblo Style » — 16. Misiunea Alamo, San Antonio, Texas, 1744 — 17. Misiunea San Xavier del Bac, Tucson, Arizona, 1795 — 18. Misiunea San Carlo Borromeo, Carmel, California, 1793 — 19. Misiunea Santa Barbara, Santa Barbara, California, 1815 — 20. Vechea vamă din Monterey, California, 1814

La construcțiile coloniale din New England, au intervenit în curînd transformări și adaptări ale modelelor engleze. Acoperișurile de stuf sînt înlocuite cu altele de șindrilă, profilatura construcțiilor devine mai aspră. Pereții înșiși sînt acoperiți cu șindrilă. Climatul american obligă la construirea unor suprafețe mai plane, mai liniare. Totul este simplificat, clarificat. Se reține elementele esențiale ale construcției. Formele arhitecturii engleze sînt modificate în unele mai rigide, fără varietate și mai sărace în modulații.

Arhitectura din coloniile mai sudice, Virginia și Maryland, este orientată și mai mult către metropolă, de unde sînt preluate tipuri de clădiri mai pretențioase. Faptul este explicabil prin însăși originea coloniștilor din aceste regiuni care făceau parte din clasele sociale mai înstărite, foarte mulți dintre ei fiind nobili. Majoritatea construcțiilor erau din cărămidă, mai elaborate — și ca dezvoltare în plan și ca forme de arhitectură. Influența Renașterii s-a făcut simțită mai repede și a dat construcții solide care se păstrează încă și exprimă bunăstarea și opulența foștilor proprietari (casa Thoroughgood — 1636, Princess Ann County, Virginia; Bacon's Castle — 1676, Virginia).

Una dintre cele mai importante colonii neengleze, înființată pe coasta de est, a fost cea olandeză, care s-a constituit în 1624 pe insula Manhattan. Provincia Noua Olandă a crescut, însă, încet și nu a reușit să instituționalizeze organisme de autoguvernare. Colonia olandeză este cucerită de trupele engleze ajutate de voluntari din New England și astfel stăpînirea engleză ajunge să cuprindă întreaga coastă de est, din nord în Florida.

În stilul de arhitectură practicat la începutul în comunitatea olandeză — așa-numitul « dutch colonial » — se observă aceeași tendință a coloniștilor de a prelua formele din țara lor de origine. Materialele de construcție sînt cele obișnuite, însă este preferată cărămida, material tradițional în Olanda. Cărămizile de fațadă erau adesea smălțuite și așezate într-un mod anume de țesere a apareiajului, după dimensiune și culoare.

Alături de stilul colonial olandez, s-a manifestat și arhitectura flamandă — « flemish colonial » — datorată coloniștilor flamanzi. Foarte asemănător cu cel olandez, stilul flamand se caracterizează prin forma specifică a acoperișului — frînt și cu pantele dulci și curbate — acoperind adesea încăperi adăugate ulterior.

O altă categorie importantă de coloniști sînt francezii, care s-au stabilit întîi în Virginia, apoi în New York, Massachussets și Pennsylvania. Influența franceză în America este însă legată și de colonizarea oficială de către regatul francez a Canadei. Francezii au reușit adeseori să se stabilească în regiuni din centrul continentului pînă în sud. Arhitectura lor este diferită de cea din zonele de influență engleză. Construcțiile erau din bîrne, cu umplutura zidului din materiale primitive — lut amestecat cu iarbă și păr de animale. Au, adesea, etaj, iar elementul caracteristic este prispa din fațadă cu stîlpi de lemn care intră direct în pămînt, fără intermediul unei fundații sau soclu — stîlpii purtînd chiar numele sugestiv de « poteaux en terre ». Probabil că acest tip de prispă a stat la originea construcțiilor de tip colonial de mai tîrziu — foarte răspîndite în perioada neoclasică în zonele din sudul Statelor Unite — și care se caracterizează prin porticul din fațadă.

Element deosebit de pitoresc și caracteristic pentru arhitectura colonială americană, în faza sa de început, este modul de tratare a interiorului locuințelor. Simplu, strict funcțional și utilitar, el trebuie să servească primelor necesități ale vieții domestice. Pereții, realizați din bîrne sînt adesea lăsați aparenți, netencuiți în interior. Grinzi masive susțin tavanul. Mai tîrziu, cînd posibilitățile materiale permit o arhitectură mai elaborată, pereții sînt panotați în interior.

Locul cel mai însemnat al casei, căminul și bucătăria reprezintă centrul de interes.

Mobilierul, primitiv la început, cu formele sale simple este fermecător. Multe piese de mobilier erau aduse direct din Anglia. La cele executate în colonii — mai rustice — este adesea folosit lemnul strunjit, care a generat specificul stil colonial american de mobilier.

Principalul program de construcție pentru perioada de început a colonizării Statelor Unite a fost, desigur, cel de locuință, la care se adaugă adesea funcția de apărare.

Construcțiile destinate exclusiv apărării, forturile, — clădiri din bîrne de lemn, de plan pătrat, cu etaj — sînt nediferențiate de construcțiile de locuință de acest tip.

Alte construcții cu funcție de apărare, garnizoanele (« garrison »), deosebite de forturi numai prin forma rectangulară a planului, reprezintă un al doilea tip de construcție specific perioadei coloniale — legat însă și el nemijlocit și de funcția de locuire.

Programul de construcții de cult este, de asemenea, des întîlnit, « Old Brick Church » (St. Luke's), în Newport Parish, Virginia este singura biserică gotică transpusă în America. Datorită influenței crescînde a Renașterii, goticul este părăsit, bisericile care s-au construit în etapa următoare fiind influențate de exemplele engleze realizate în stilul Renașterii și al Barocului.

Specifice pentru noile forme de cult reformat sînt casele de adunări, « meeting house » în care caracterul mai pămîntean al noii religii este evident.

Arhitectura americană din faza de început a colonizării Statelor Unite în zonele de nord, este, după cum am văzut, cu desăvîrșire tradițională. Transpunerea construcțiilor gotice de locuințe din Europa este aproape identică. Intervine ca element original funcția de apărare care este adăugată locuinței și tendința specifică de simplificare a formelor.

Adoptarea influențelor europene capătă însă imediat un caracter selectiv. Se observă o categorică tendință de adaptare a construcțiilor la condițiile climatice și geografice. Coloniștii americani care devin constructorii propriilor locuințe dau dovadă de un mare discernămînt în adoptarea soluțiilor constructive și plastice, aducînd un aport original la crearea unei noi arhitecturi.

În faza următoare a arhitecturii coloniale, se observă o masivă pătrundere a Renașterii. Se constată aceeași dependență față de arhitectura engleză, formele de Renaștere adoptate fiind cele palladiene, atît de răspîndite în Anglia. Arhitectura colonială folosește, în continuare, mijloace simple de exprimare, formele Renașterii pătrunzînd mai ales, ca elemente de decorație.

Interioarele devin, de asemenea, mai bogate. Se generalizează locuința cu două niveluri, scara și holul scării căpătînd un rol însemnat în construcție.

Arhitectura colonială de pe coasta de est nu a rămas fără ecou nici în formarea diferitelor curente ale arhitecturii moderne americane. Astfel, în afară de importanta influență pe care a avut-o asupra lui Wright, ea a generat specificul stil « shingle » cu întreaga construcție placată cu șindrilă. H. H. Richardson este unul dintre celebri arhitecți americani care în opera sa se referă la formele arhitecturii coloniale.

★

Un alt episod, nu mai puțin fascinant, al colonizării S.U.A., îl reprezintă pătrunderea spaniolilor în regiunile din sud.

Spaniolii, stabiliți în Mexic, încep, după doi ani de la debarcarea engleză din Virginia, colonizarea sudului. Se înființează, astfel, colonia New Mexico, imensă provincie împărțită, în epoca modernă, în statele Florida, New Mexico, Arizona și Texas.

Colonizarea spaniolă a fost de o cruzime neînchipuită, mai dură decît cea engleză, o acțiune de jaf și cucerire, fără să fie determinată de necesitatea așezării unei populații silite să emigreze în Lumea Nouă din motive sociale sau religioase. Colonizarea spaniolă a avut un caracter militar și misionar. Trupele spaniole ocupau întîi regiunea și « pacificau » prin forță populația băștinașă. Apoi, veneau călugării misionari, care încercau poate cu mai multă înțelegere, dar tot prin constrîngere, să creștineze populația indiană.

Principalele construcții ridicate au fost misiunile, mănăstiri la care în jurul bisericii erau adunate o serie de clădiri anexe și sate cu locuințe ale populației indiene.

Arhitectura colonială din actualul stat New Mexico este total diferită de cea din celelalte zone de influență spaniolă. Se construiesc tot misiuni franciscane, însă ele sînt mult mai modeste decît în Texas, Arizona sau California. Au, însă, un caracter specific exprimînd o îmbinare fericită între arhitectura barocă spaniolă și cea indiană de tip Pueblo.

Populația indiană Pueblo era formată din agricultori sedentari, care avea un fel foarte special și interesant de a construi clădiri din piatră sau din adobe (chirpici) așezate în cîmpuri agricole. Aceste construcții realizate în terase pe 4—5 etaje erau colective și fortificate.

Indienii Pueblo au participat nemijlocit la construirea misiunilor franciscane. Deși călugării spanioli conduceau lucrările și căutau să respecte cît mai mult trăsăturile tradiționale ale bisericilor și mănăstirilor europene, aspectul lor final a fost determinat de indieni prin folosirea materialelor tradiționale de construcție: adobe și lemn.

Adobele, material de construcție folosit în majoritatea regiunilor semiaride încă din timpuri preistorice, este format din pămînt argilos amestecat cu paie și bălegar. Acest amestec se toarnă în tipare de lemn în formă de cărămizi care apoi sînt uscate la soare. Puse în operă, sînt legate între ele cu noroi în loc de mortar. Suprafața zidului este tencuită cu un amestec de argilă modelată cu mîna. Acest chirpici este un material de construcție excelent pentru climatul uscat și fierbinte.

Cele mai interesante biserici de misiuni păstrate în New Mexico sînt San Estevan la Acoma (1629—1642), San Jose la Old Laguna Pueblo (1699—1706) și San Francis de Assisi la Ranchos de Taos (1805). Toate executate din adobe, prezintă același caracter sobru — destul de rudimentar — însă cu o puternică notă de grandoare și monumentalitate. Atît dispoziția în plan a bisericilor cît și tratarea fațadelor de vest, flancate de turnuri, sînt conforme tradiției europene. Nu este însă folosită bolta, desigur datorită nesiguranței pe care o prezentau zidurile de chirpici.

La aceste construcții, vechile forme europene capătă prospețimea și vitalitatea arhitecturii indiene. Același lucru se poate observa și în modul de tratare a interioarelor. La misiunile din New Mexico, decorația barocă a portalelor, atît de specifică arhitecturii mexicane, care a influențat și pe cea din noua colonie, nu-și face apariția. Specifică pentru arhitectura misiunilor din New Mexico este tocmai dinamizarea formelor arhitecturale, care capătă un caracter dramatic cu toată economia de mijloace decorative cu care sînt realizate.

Dintre construcțiile civile, Palatul Guvernatorului din Santa Fé este cea mai remarcabilă. Realizată în mase joase, orizontale, din zidărie de adobe, peste care se proiectează grinzile acoperișului, construcția prezintă tipice trăsături indiene care vin în contrast cu loggia din fațadă de influență spaniolă. Ritmul regulat al stîlpilor loggiei dă o notă necunoscută arhitecturii din satele Pueblo.

Construcțiile coloniale din statul New Mexico sînt în felul lor cele mai specifice, tocmai datorită fuziunii între două stiluri arhitecturale atît de diferite.

Arhitectura colonială de tip Pueblo generează la sfîrșitul secolului XIX-începutul secolului XX un curent modern în California și New Mexico denumit « pueblo style ». La clădirile moderne, este reluat aspectul plastic al celor coloniale. Preluarea formelor tradiționale nu are, însă, un caracter de pastișă, ea reușind să creeze o arhitectură cu specific, în care sugerarea formelor tradiționale este creator prelucrată.

Arhitectura promovată în celelalte regiuni ale vastei colonii spaniole New Mexico, precum și cea din California au ca element comun preluarea formelor arhitecturii spaniole transmise prin Mexic. Aportul indian este mult mai redus decît în statul New Mexico, deoarece indienii din aceste regiuni mai puțin civilizate nu aveau o tehnică proprie de construcție. A fost necesară aducerea unor meșteri spanioli experimentați, iar rezultatul a fost obținerea unui caracter european mai pregnant al bisericilor de misiuni, la care a fost folosită boltirea navelor și decorația bogată a portalelor.

În regiunea neospitalieră denumită de spanioli Tejas, devenită ulterior statul american Texas, s-au păstrat, în apropierea orașului San Antonio, cinci misiuni, dintre care cele mai demne de remarcat sînt: San Antonio, Alamo (1744—1757) și San Jose y San Miguel de Aquayo (1720).

Din splendida construcție a bisericii misiunii de la Alamo se păstrează numai fațada decorată cu un fermecător portal în stil baroc spaniol, foarte bogat decorat și care are ca model portalul bisericii augustine Alcoman din Mexico. Este limpede că acest portal este opera unui sculptor spaniol.

Biserica misiunii San Jose y San Miguel de Aquayo este unul din cele mai însemnate exemple de supraviețuire a barocului în America. Caracterele baroce sînt pregnante, atît în modul de tratare a planului, boltirii, cît și a decorației exterioare și interioare. Portalul bisericii San Jose este unic în felul său, în America. Atribuit prin legendă sculptorului spaniol Pedro Huizar, el este executat într-un baroc exuberant, în relief adînc. Portalul bisericii texane este inspirat de cel executat de Pedro Ribeira la Hospicio de San Fernando din Madrid în 1722, cu care prezintă similitudini izbitoare atît în forme cît și în partiționarea decorației. Calitatea portalului texan este surprinzătoare pentru zona de frontieră în care a fost realizat și confirmă atribuirea sa unui artist spaniol.

Datorită calităților sale excepționale, biserica misiunii San Jose din Texas este unul din cele mai renumite monumente ale colonizării spaniole din sud-vestul Statelor Unite.

Dintre construcțiile civile păstrate din perioada colonială, Palatul Guvernatorului din San Antonio, construit în 1749, este un exemplu celebru. Executată în piatră, construcția generos dimensionată, excelează prin frumusețea interioarelor.

În Arizona, cuprinsă și ea în vechea provincie spaniolă New Mexico, opera misionară, începută în secolul XVII de iezuiți, a fost continuată de franciscani.

Singura supraviețuitoare a misiunilor din Arizona este San Xavier del Bac, din Tucson, fondată în 1700 și reconstruită între 1784—1797. Biserica prezintă una dintre cele mai ambițioase forme de arhitectură din vechile colonii spaniole. Dezvoltată pe un plan în formă de cruce latină, acoperită cu bolți ovale pe fiecare travee și cu o cupolă pe încrucișarea dintre navă și transept, este realizată în stil baroc, din zidărie de cărămidă acoperită cu stucatură. Întreaga masă ordonată a construcției este dominată de cupolă și de cele două turnuri din fațada simplă și albă. Monumentul inspirat de biserica mexicană din Taxco are o deosebită notă specifică, încadrîndu-se perfect în peisajul arid al regiunii. Grandoarea sa reiese din rigurozitatea cu care sînt realizate volumele și din contrastul maselor simple albe cu policromia portalului delicat sculptat. Același efect contrastant este determinat și în interior de pereții decorați cu stucatură albă și altarul policrom. Între interiorul și exteriorul bisericii există o evidentă unitate de gîndire arhitecturală.

Ultima regiune din sud-vestul american, colonizată de spanioli, a fost coasta Californiei, de la San Diego la San Francisco.

Cele mai însemnate construcții realizate de coloniști în perioada de început au fost tot misiunile. Arhitectura lor este marcată de influența stilului neoclasic, deși multe păstrează reminiscențe ale barocului.

Remarcabilă construcție, în care formele baroce sînt încă evidente, misiunea San Carlos Borromeo Carmel, a fost zidită între 1783—1797.

Ultima misiune construită în California, Santa Barbara, 1815—1820, este poate și cea mai cunoscută. Arhitectura sa adoptă, în mod hotărît, formele neoclasice.

Din numeroasele construcții coloniale de arhitectură civilă, din California, se mai păstrează la Monterey exemple interesante.

Executate din adobe și lemn, acoperite cu olane, ele aveau, de obicei, fațada înconjurată de un portic pe două niveluri; iar, către interior, aveau un patio.

Arhitectura colonială din sudul Statelor Unite reprezintă un moment important în formarea arhitecturii americane. În contrast cu caracterul rural, liniștit, al construcțiilor coloniale engleze, arhitectura așezărilor spaniole a avut un caracter mai dramatic. Ea a introdus în America exuberantul stil baroc, în varianta sa provincială. Formele baroce au fost transformate, prin introducerea elementelor indiene, într-un stil nou și original. Clădirile misiunilor reprezintă o remarcabilă fuziune între ideile europene și indigene. Grandioase, majestuoase ele se înscriu perfect în peisajul arid, foarte asemănător cu cel spaniol din podișul Granadei.

Arhitectura barocă din America are caracterul provincial de extremă limită.

Interesant de remarcat este faptul că, unele detalii de arhitectură au puncte comune cu stilul brâncovenesc, fapt explicabil tot ca transmitere îndepărtată a formelor Renașterii și barocului.

Ca și construcțiile de tip Pueblo, arhitectura colonială, de netă inspirație barocă, a generat, în perioada modernă, două însemnate curente: « Mission style », promovat în California de prin 1848 pînă către 1915 și « Spanish colonial Revival », care s-a manifestat tot în California și în Arizona, de la începutul secolului nostru pînă prin anii '30. Ele se încadrează în curentele romantice americane, cu caracter de reînviere a stilurilor istorice tradiționale (Revival). Formele moderne reiau pe cele coloniale, nereușind, însă, să declanșeze acea scînteie de originalitate care să permită un adevărat pas înainte în drumul unei noi arhitecturi.

Operă a pionierilor, reprezentanți ai clasei mijlocii, arhitectura americană este rezultatul unor stringente necesități care îmbină practicul cu simplicitatea, specific ce va caracteriza întreaga cultură americană.

În acest an, în care Statele Unite sărbătoresc Bicentenarul independenței, ne îndreptăm gîndul cu admirație la viața și opera de construcție a pionierilor, la oamenii simpli, harnici și modești care au transmis cultura europeană peste ocean și luptînd cu greutățile vieții de coloniști, au reușit, prin dîrzenie și curaj, să-și creeze un stat independent, în care, cu timpul, s-a născut o tradiție nouă și originală.

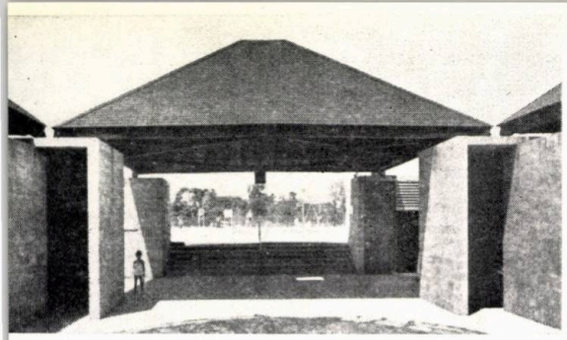
## *dicționar*

# LUIS KAHN
# 1901 — 1974
# Consemnări la 75 de ani de la naștere

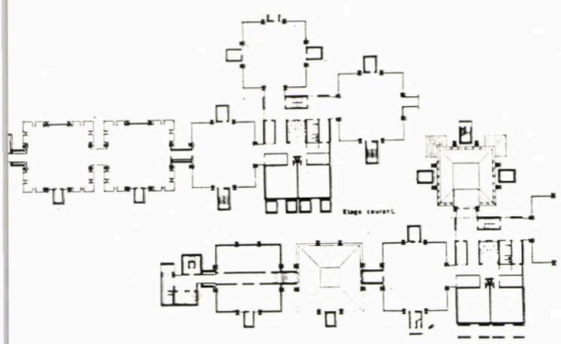
Ordinea *există*
*În* ordine *există forța creatoare.*
Ordinea *este intangibilă. Este un*
*nivel al conștiinței creatoare*
Ordinea *susține integrarea,*

*gînduri fundamentale ale arhitectului Kahn. Dar tot el este acela care ne mărturisește că « Frumusețea ia naștere prin selecție, prin afinități, prin integrare, prin dragoste ». Extremități care se leagă organic prin proiect (design), act « generator de formă, înăuntrul ordinei ». Idei, la baza unei vaste și complexe activități creatoare și pedagogice, trecînd prin căutări și certitudini, inimitabilă în expresia sa formală.*

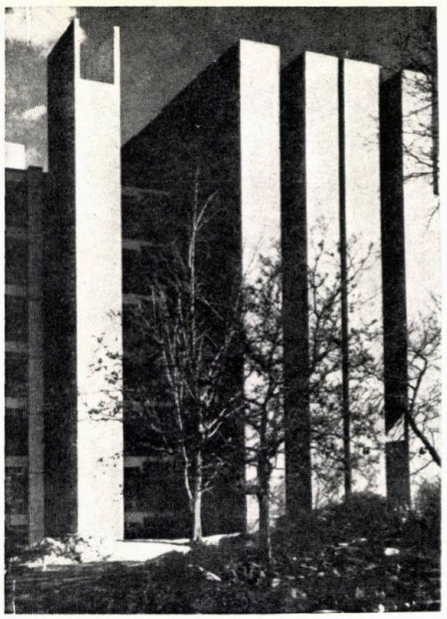
1



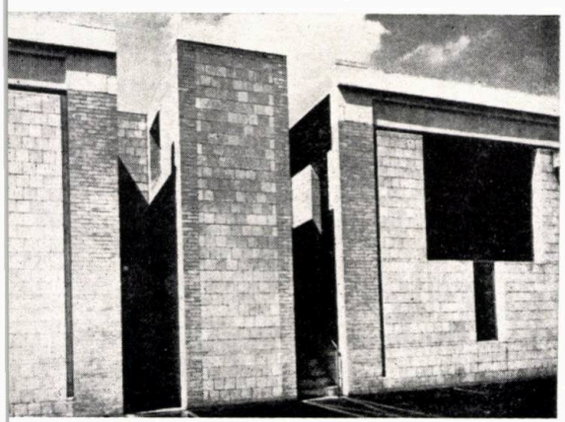
2



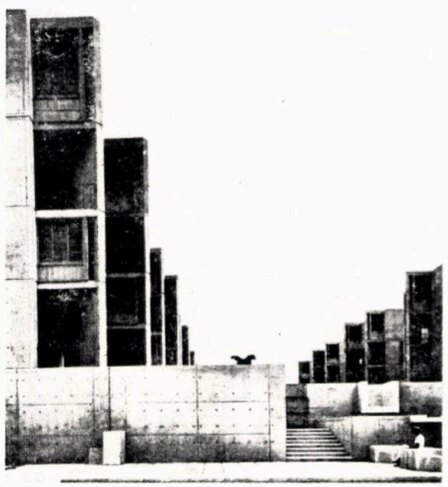
3



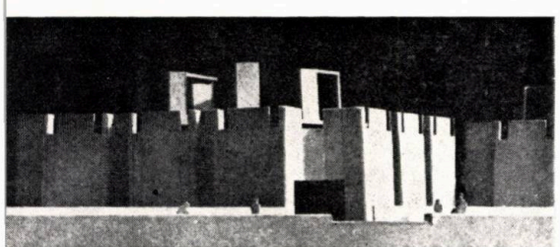
4



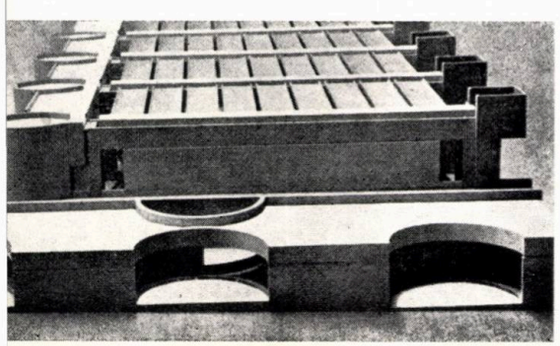
5



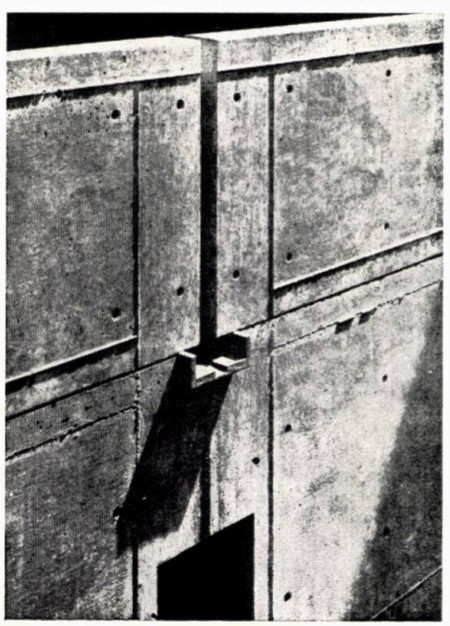
8



6



7



9

*Opera lui Kahn a determinat numeroase luări de poziții și controverse și, prin aceasta, ea se află în centrul unor vii dezbateri internaționale. Este încă, poate, prea devreme a încerca judecăți de valoare definitive și categorice, delimitări și clasificări. Intențiile, calitatea funcțională și emoțională, valențele umane, constructive și plastice, susținute de o gîndire teoretică — uneori — aparent sofisticată dar în fond direct legată de permanențele arhitecturii, din antichitate pînă în prezent, nu pot fi negate și mai mult, nu credem că pot fi ocolite. Realitățile americane s-au contopit cu principii general valabile după o lungă și fecundă meditație asupra gestului creator arhitectural; lucrările semnificative care încep să-l impună, apar de-abia în deceniul 1950—1960, perioadă pînă la care a încercat să se regăsească pe sine, să-și definească personalitatea, să se facă înțeles.*

*Născut în 1901, în Estonia, îl găsim pe Kahn, în 1906, în S.U.A. Sensibil la pictură și îndeosebi la muzică (pentru care a avut o profundă dragoste și înțelegere), pare a fi destinat unei cariere artistice de interpret pianist, dar atras în egală măsură de lumea formelor construite, își începe studiile de arhitectură la Philadelphia sub îndrumarea francezului Paul Cret, în cele mai bune tradiții Beaux Arts. Călătoriile în Europa, apoi criza anilor '30, cînd întocmește un proiect de sistematizare pentru orașul Philadelphia, urmat de organizarea unui grup de cercetare pentru ameliorarea condițiilor de locuit (1935), după ce, în perioada 1930—1935, « Am început să las de o parte tot ce am învățat și să restudiez căile arhitecturii ». Apare spiritul Bauhaus și perioada iconoclastă pe care și Kahn, ca și mulți alții, o cunoaște și o urmează un timp. Pînă în 1945, lucrează cu George Howe, unul dintre pionierii arhitecturii americane moderne, ține conferințe, studiază.*

*În 1947, își deschide un birou propriu și astfel începe o laborioasă perioadă de numeroase realizări, care îl vor impune pe Kahn drept una dintre personalitățile originale în arhitectura americană contemporană (în domeniul programelor de locuințe, centre de artă, spitale, centre de cercetări medicale, clădiri social-culturale și religioase). Galeriei de artă din Yale (1951—1953) și Centrului medical din Philadelphia (1954—1956) îi urmează Centrul social și sportiv din Trenton-New Jersey (1955—1956); apoi, printre altele, bine cunoscuta clădire a laboratorului de cercetări medicale « Richards » de la Universitatea din Pennsylvania (1957—1961), care îl impun ca pe un maestru recunoscut (aplicînd aici cu deosebită claritate ideea « spațiilor de serviciu » și a « spațiilor deservite », inspirată de termele lui Caracalla), tipografie de ziar la Pittsburgh (1956—1961), biserică la Rochester-New York (1959—1962), grup de locuințe la Philadelphia (1954—1962), internat pentru fete la colegiul Bryn-Mawr în Pennsylvania (1960—1962), complexul Institutului de cercetări biologice Salk la San Diego-California (1959—1962), numeroase proiecte, dintre care unele realizate, altele în curs de realizare — monumente comemorative, centre de cercetări, centre de artă, programe de învățămînt etc. Sînt toate compoziții elegant sobre, exprimate în volume simple, viguros expresive, subliniate de materialele aparente, folosite cu deosebit discernămînt și stăpînire (cărămidă, piatră de talie, beton) și generate de partiuri de carteziană limpezime. Forme lapidare, monumentale, pînă și la unele locuințe particulare, dar niciodată grandilocvente. Funcțiuni logic rezolvate, echilibrate după principiile clasice, cu simetrii rafinat urmărite. Ne aflăm*

1. Centru medical la Philadelphia (1954—1956), holul principal — 2. Centru social și sportiv la Trenton, New Jersey (1955—1956) — 3,4. Laboratoarele de cercetări medicale A.N. Richards — Universitatea din Pennsylvania (1957—1961): Plan parter și etaj curent; Fațada nord — 5. Tipografie de ziare la Pittsburgh, Pennsylvania (1958—1961); Fațada sud — 6. Internat pentru fete la Colegiul Bryn-Mawr, Pennsylvania (1960—1962): Fațadă, vedere parțială (machetă) — 7,8, 9. Institut de cercetări biologice Salk la San Diego, California (1959—1962): Laborator tip (machetă); grup rezidențial; detaliu fațadă grup rezidențial.

*poate în fața unui nou Palladio? Elementele, structura, volumetria, lumina naturală — la Kahn, factor de bază în modelarea spațiilor — ne sugerează permanent o fericită și posibilă apropiere de marele maestru renascentist, de rigoarea și verva ordinii palladiene.*

*Teoretician și adept convins al subordonării obiectului construit, sitului arhitectural controlat și în special al environmentului specific, Kahn se pronunță categoric pentru un climat uman, legat de tradiție și loc, împotriva unui ambient impersonal mecanic. Este ceea ce a reușit în multe din lucrările sale, cu deosebire la Institutul Salk, la clădirea consulatului din Luanda, în proiectele pentru Pakistan și India, în programele religioase.*

*Poate fi considerat oare Kahn un temperament al nostalgiilor marilor epoci creatoare? Poate că da, în măsura în care toți creatorii autentici doresc să regăsească în actualitate, măreția și armoniile monumentelor semnificative ale gestului construit, în acord intim cu realitățile și aspirațiile istorice. Opera lui Kahn nu vrea să uimească; dacă o face uneori, este prin originalitatea formelor, savant variate și legate prin laitmotivul compoziției și principiilor clasice.*

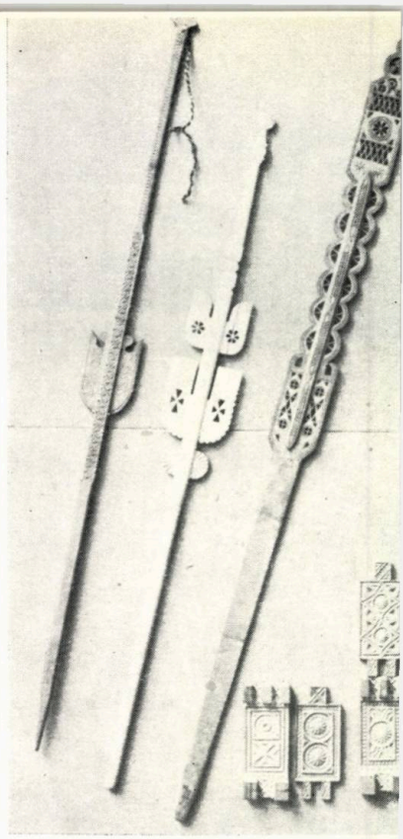
*Izvorîtă dintr-o încercare de sinteză, unică în lumea frămîntărilor actuale, integrînd permanențelor umane tehnologiile moderne, urmărind sensibil și consecvent armonia și ritmurile muzicale ale spațiilor arhitecturale, opera lui Kahn — continuator al unor verificate tradiții și precursor posibil — de o sinceritate cuceritoare, ni se dezvăluie ca un act al Renașterii, într-o viziune proaspătă și matură, simplă și elocventă. Mai puțin cunoscut la noi, ne-am permis a cinsti aniversarea sa prin rîndurile de față, pentru că avem simțămîntul că opera lui Kahn este o mare și deschisă lecție de arhitectură.*

*Mesaj, comunicare, destăinuire; depinde de noi, de sensibilitatea și luciditatea noastră, dacă și cum le recepționăm, dacă frumusețea ordinii pe care ne-o propune o putem accepta înăuntrul realităților noastre specifice.*

*Arh. SIMON JULMAN*

# Să discutăm despre...

6



1

## CONDIȚIA ARTEI POPULARE

**cu ELENA SECOȘAN**
**pe marginea Expoziției republicane de artă populară**
**Sala Dalles, mai 1976**

*— Îmi pui întrebări, sau încep să vorbesc. . .*

— Vorbiți-mi, mai întîi, despre dumneavoastră.

*— Sînt etnografă, am fost eleva profesorului Romulus Vuia și am lucrat timp de 18 ani în echipele lui Dimitrie Gusti. Am lucrat, apoi, la Muzeul de artă populară al R. S. România, la Institutul român pentru relațiile culturale cu străinătatea, unde am organizat colecții pentru marile muzee etnografice din lume și expoziții în diverse țări. În prezent, colaborez la Institutul de cercetări etnografice și dialectologice. Profesez de 52 de ani. . .*

Adică din 1924, îmi fac repede socoteala în gînd, în timp ce ochii albaștri se uită surîzînd spre mine. Cînd începe, însă, să-mi vorbească despre expoziție, ochii i se închid sau se sting, desprinzîndu-se de pe fața mea, de pe trandafirii puțin ofiliți dar cu miros încă puternic (stăm de vorbă în curtea Institutului de cercetări etnografice și dialectologice de pe Calea Victoriei), părînd să vadă în fața lor tot ceea ce cu pasiune îmi relatează despre expoziția republicană de artă populară, deschisă în luna mai la Sala Dalles, o adevărată încununare a muncii depuse de 52 de ani, cu devotament neobosit, de Elena Secoșan.

*— În primul rînd, trebuie să-ți spun că această bienală de artă populară organizată în cinstea Congresului educației politice și al culturii socialiste de către Institutul de cercetări etnografice și dialectologice, le-a întrecut pe toate celelalte de acest gen deschise pînă acum la Sala Dalles. A fost expoziția creatorilor de artă populară de pe tot cuprinsul țării, în care au fost reprezentate atît produsele artei populare originale și autentice cît și produsele de artizanat realizate în cadrul UCECOM-ului, în intenția de a crea un dialog între tradiționalul autentic și produsele de serie ale cooperației.*

— M-a impresionat marea hartă aflată la începutul expoziției, reprezentînd genurile de artă populară practicată în diversele județe ale țării, ca și numărul mare al meșterilor populari (peste 3 000). Sîntem, într-adevăr, un popor de artiști și este un fenomen interesant această ieșire din anonimat a artiștilor populari, această efervescență creatoare, aș putea spune, pe care o trăiește astăzi arta noastră populară.

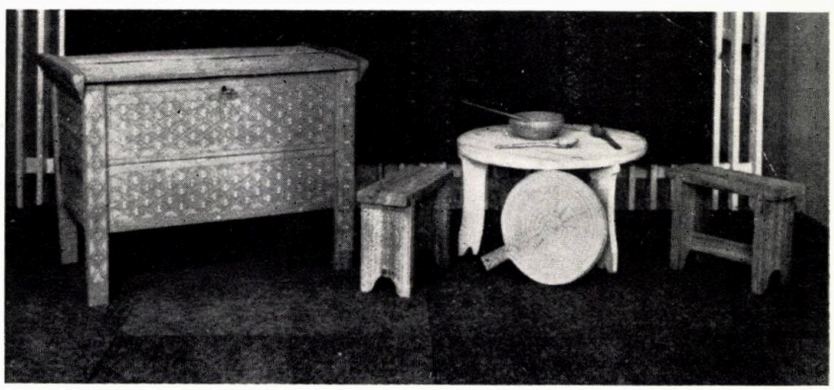
*— Da. Expoziția aceasta a avut un dublu scop. În primul rînd, să prezinte marelui public un material de o excepțională valoare (aș putea spune că în nici o altă expoziție de artă populară nu au fost vreodată acumulate atîtea valori, documente de etnografie și istorie). Publicul pus în fața unora dintre cele mai frumoase realizări tradiționale autentice, ca și în fața unor produse de serie, artizanale, ce încearcă să continue tradiții valoroase, a avut posibilitatea de a vedea, înțelege și aprecia frumosul ca și forma pozitivă pe care trebuie să o aibă, de acum înainte, arta populară.*

*Și al doilea mare scop al expoziției a fost cel al sprijinirii și încurajării creatorilor de artă populară. Au fost vizibile, încă o dată, roadele formidabilei munci depuse de cercetătorii și metodiștii Institutului de cercetări etnografice și*

2

3

8



7

1. Vedere dintr-una din sălile expoziției — 2. Costum din Mehedinți — 3. Costume maramureșene — 4. Maria Spiridon din Avrig, a făcut demonstrații în fața vizitatorilor expoziției — 5 Detaliu de cămașe bărbătească din Pădurari — 6. Furci de tors din Mărginimea Sibiului și tipare de caș din Vrancea — 7. Mobilier țărănesc executat în Bihor — 8. Stan Ion Pătraș din Săpînța a expus acest « tablou » în basorelief realizat în stilul crucilor sale aflate în cimitirul vesel

*dialectologice și a sectorului său — Centrul de îndrumare a creației populare și mișcării artistice de masă.*

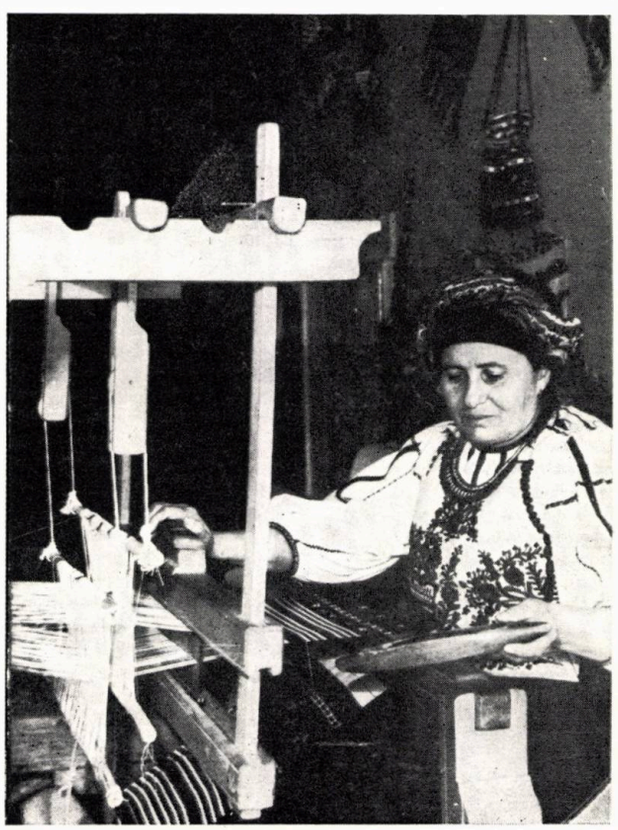
*Societatea nouă, industrială, schimbă total, sub ochii noștri satul tradițional. Țăranul merge să lucreze în fabrici, își face casă de cărămidă, piatră sau beton, își schimbă modul și ritmul vieții, apropiindu-se de tipicul celei urbane.*

*Arta populară este prin excelență o artă a utilului, trăiește numai atîta timp cît obiectele create de ea mai au valoare de utilizare și funcționează. Or, costumul tradițional este incompatibil cu munca în fabrici și nu rezistă avantajelor oferite de cel orășenesc, obiectele casnico-gospodărești din lemn sînt și ele pe cale de dispariție, nemaifăcînd față concurenței celor fabricate de industrie, casele din lemn sînt înlocuite masiv — și pe bună dreptate — cu cele de cărămidă. Astfel, olăritul, arta lemnului, cusăturilor, sînt amenințate cu dispariția.*

*Poate mai puțin cea a țesutului — mă refer la covoarele care și astăzi împodobesc pereții caselor de cărămidă sau piatră, din nevoia intimizării pereților reci cu materiale moi, în culori calde, vii.*

*În fața acestei situații, Centrul de îndrumare a creației populare și mișcării artistice de masă luptă din răsputeri să găsească metodele prin care tradițiile artei populare să poată fi păstrate și continuate. Sprijină și îndrumă pe toți creatorii de artă populară din țară, organizează festivaluri ale portului popular, concursuri cu premii și distincții, cenacluri, cercuri de artă populară în care*

4



5

9

9. Chilim din Banat — 10. Ceramica din Hurezu.

10

*artiști populari consacrați instruiesc pe cei tineri și expoziții de felul celei deschise la Dalles.*

— Varietatea culorilor, combinațiile rafinate și subtile din port și țesături, frumusețea crestăturilor în lemn, a formelor și culorilor ceramicii au fost emoționante și impresionante pentru oricine a vizitat această expoziție. Ar fi, într-adevăr, o mare pierdere dispariția acestor valori și sînt demne de toată lauda munca și inițiativele acestui Centru, care caută noi surse de oxigen artei populare, formele și modul în care aceasta să rămînă viabilă, să continue să producă, în spiritul unor tradiții autentice valoroase. Vorbiți-mi despre exponate.

— *Ceea ce ai văzut în expoziție este rodul unei îndelungate și anevoioase munci de cercetare pe teren și apoi al unei selecționări riguroase după criteriul autenticității și calității artistice. S-au cutreierat satele, căutîndu-se în lăzile de zestre, în atelierele meșterilor populari consacrați. Toate obiectele expuse au fost colectate sau trimise de creatorii populari pe perioada expoziției. În afara bucuriei de a-și valorifica într-o asemenea expoziție creația lor, ei vor fi răsplătiți cu premii și distincții. Cu imboldul acestei omagieri aduse Congresului educației politice și al culturii socialiste, s-a reușit să se scoată la suprafață valori inestimabile, care sperăm că vor ajunge, prin achiziții în patrimoniul muzeelor. S-au făcut chiar și noi descoperiri în anumite zone « albe » pe harta etnografică a României (ca de exemplu costumul popular de Ilfov care acum apare pentru prima oară într-o expoziției, elemente ale costumului popular de Dobrogea a cărui formă și stil sînt în curs de identificare). Din multitudinea manifestărilor creației populare, expoziția a reflectat toate genurile de creație — țesături din lînă (lăicere, covoare) țesături din fibre vegetale, borangic, portul popular, ceramica, obiecte din lemn, metal, obiecte de cult, datini și obiceiuri.*

*Suita costumelor etalate a demonstrat, încă o dată, bogăția uimitoare și varietatea portului popular românesc. Au fost prezente toate zonele etnografice ale țării, de la costumul de Buzău, Prahova și Argeș cu decorație somptuoasă și strălucitoare, costumul de Banat cu fir de aur și argint, reprezentînd civilizația unui teritoriu bogat, cu străvechi legături cu lumea ilirică a Balcanilor, pînă la costumele Transilvaniei din materiale rustice și cu ornamentație robustă, cu nota sa arhaică datorată celor 1000 de ani în care și-a făurit arta sa populară. Au fost prezente și costumul secuiesc cu alura și culorile sale sprintene și costumul săsesc cu materiale bogate și broderii manuale lucrate cu măiestrie.*

— Iertați-mi întreruperea; dați-mi cîteva nume de meștere populare care au expus țesături și costume în expoziție.

— *Îți pot enumera sute de nume. Meștere populare cum sînt* Gheorghița Măleanu *din* Bărbătești-Vîlcea, Maria Spiridon *din* Avrig-Sibiu, Uța Talpău *din* Cașin-Bacău, Ileana Stan *și* Anuța Pop *din* Săpînța-Maramureș *și sute altele care sînt încurajate și îndrumate de centrele de îndrumare a creației populare, în scopul păstrării și continuării acestor comori ale culturii populare pe care ele însele le păstrează cu convingere. Știi, că fetele tinere de la țară ajunseseră să nu mai învețe să coasă și să țeasă, să le fie rușine să-și îmbrace portul mamelor și bunicelor lor în zilele de sărbători, port condamnat astfel la uitare în fundul lăzilor de zestre. Acum însă, din ce în ce mai multe vor să învețe, să țeasă și să coasă de la ultimele păstrătoare ale tradițiilor în acest domeniu și-și poartă mîndre costumele la sărbători, festivaluri sau concursuri.*

— La un festival din Vaideeni (Vîlcea) am fost surprinsă de faptul că femeile, în marea lor majoritate, purtau fote negre lucrate cu alb și negru, costum specific unei alte zone etnografice a țării și anume Sibiul.

— *Da, se extinde ca pecinginea acest costum, ușor de executat. Avem mari probleme în munca noastră în care încercăm să păstrăm fiecărei zone etnografice specificul său. Am fost puși în situația în care, cu ocazia diverselor festivaluri, n-am permis unor echipe de dansatori să urce pe scenă, pentru că nu erau îmbrăcați în costumul zonei din care veneau. I-am trimis acasă să se îmbrace așa cum se purtau bunicii lor.*

*Dar să-ți spun și despre celelalte exponate.*

*Ceramica, grupată pe criteriul centrelor apare în cele două mari grupe: cea nesmălțuită de Bîrsa (Arad), Sălișteși Vadul Crișului (Bihor), Biniș (Banat), Șisești (Mehedinți) și cea smălțuită ce atinge apogeul în centrele de la Horezu (Vîlcea), Oboga (Olt), Oaș (Satu-Mare), Rădăuți (Suceava), Tansa (Iași), Corund. Ceramica neagră care continuă tipologia ceramicii dacice a fost și ea prezentă, dat fiind excepționala ei valoare în cultura populară. Să-ți dau și cîteva nume de meșteri olari:* Stepan Ion *din* Biniș, Aurelia *și* Stelian Ogrezeanu, Victor Ogrezeanu Dumitru Mischiu, Victor Vicșoreanu *din* Horezu, Marin Murgășanu, Marin Trușcă *din* Oboga, *familia* Colibaba *din* Rădăuți.

— Bătrînul Colibaba, cel care a luat în anii trecuți premiul Uniunii artiștilor plastici pentru artă populară a murit. Cine-i continuă munca?

— *Nepoții lui.*

— Vorbiți-mi mai departe...

— *Și arta lemnului a fost reprezentată prin toate genurile sale. Lemnul, în viața țăranului, a servit și servește încă la confecționarea multiplelor unelte casnico-gospodărești și mai ales a mobilierului. Lăzi de zestre din Perișani, Bărbătești (Vîlcea), Budureasa (Bihor), Rîul Doamnei (Argeș), furci de tors din Alba, Sibiu, Suceava, Năsăud, tipare de caș din Vrancea și Covasna, ploști de nuntă (Sibiu, Brașov), linguri de lemn din diversele regiuni ale țării, toate ne-au arătat talentul și virtuozitatea țăranului în realizarea acestor obiecte folosite în viața de toate zilele. Cred că ți-aș putea vorbi ore în șir despre fiecare din obiectele expuse.*

— Și eu cred că v-aș putea asculta ore în șir...

— *Să trecem, însă, la etajul doi al expoziției, unde UCECOM-ul a prezentat produse artizanale, realizate în diverse centre meșteșugărești din țară.*

— Mi s-au părut foarte reușite exponatele UCECOM-ului. Realizate cu talent și bun gust, mai ales ceramica, covoarele și țesăturile din lînă. Ar fi frumos să le vedem în magazine, la îndemîna marelui public.

— *UCECOM-ul a prezentat, într-adevăr, obiecte din domenii diverse (covoare, țesături de lînă, ceramică, obiecte din lemn, piese de îmbrăcăminte), foarte izbutite din punctul de vedere al interpretării și perpetuării tradițiilor folclorice autentice în producția artizanală de serie, destinată consumului marelui public. Am constatat cu satisfacție cunoașterea temeinică a artei populare și valorificarea ei în aceste obiecte destinate unui cadru de viață urban. Este opera de mare succes a specialiștilor etnografi ce lucrează astăzi în Centrul de artă populară al UCECOM-ului, în frunte cu* Olga Horșia, *director și cu colaboratorii săi merituoși* — Ana Jurma, Smărăndița Stanciu, Maria Ștefănescu, Ileana Ritivoiu, Herbert Hoffmann *și alții, fiecare din ei avînd în responsabilitate un anume domeniu de creație. Multe dintre ele au fost elevele și colaboratoarele mele, și atunci cînd au plecat din munca de cercetare muzeală, le-am spus, de ce plecați fetelor, este o muncă neinteresantă, comercială, vă descalificați. Atunci m-am supărat, dar acum nu-mi pare rău, din contră, sînt mîndră de ele și de munca lor.*

— Cum își organizează UCECOM-ul producția?

— *Fiecare zonă a țării are ca specific, practicarea unor anume meșteșuguri, după cum s-au format aici istoricește, centre de olari, de cojocari, de rudari... UCECOM-ul organizează cooperative meșteșugărești în aceste zone, încercînd să continue producția specifică.*

— După părerea mea, este foarte important faptul că această producție este condusă și îndrumată artistic

de cadre specializate. Fără această supraveghere, produsele de artizanat, fie ele de inspirație folclorică sau nu (căci aș numi artizanat și obiectele de alte inspirații — realizate manual sau semimecanic în mici ateliere) riscă foarte ușor să alunece spre Kitsch. Nu demult o altă expoziție numită « Sculptură și intarsii în lemn » ne-a demonstrat acest lucru, ca să nu mai amintesc de sutele de obiecte aflate în magazinele de artizanat sau decorațiuni interioare, lipsite de gust și frumusețe. Din acest punct de vedere, apreciez exponatele prezentate de sectorul de artă populară al UCECOM-ului. Mi se pare că posibilitățile de creație ale artizanatului nu sînt — în general — suficient și în cea mai bună direcție folosite. Spuneți-mi, cine lucrează în aceste cooperative?

— *UCECOM-ul a cuprins în cadrele sale de activitate pe aproape toți artiștii populari.*

— Și e bine sau e rău pentru ei, pentru arta populară?

— *E bine și e rău. E bine, pentru că astfel s-a găsit poate una din sursele de oxigen ale artei populare. Meșterul popular poate trăi din arta lui, meșteșugul lui supraviețuiește și este transmis urmașilor. I se asigură piețe de desfacere și materii prime.*

*E rău, pentru că munca în cooperație presupune comanda unui beneficiar, care de multe ori este neavizat, iar comanda e comandă, trebuie executată. Se nasc astfel produse ce nu mai sînt artă populară autentică. Sînt și cazuri în care, de exemplu, ceramica cu motive de Hurezu se comandă într-o altă zonă etnografică, neținîndu-se seama de specificul zonei respective.*

*E rău, tot din punctul de vedere al artei, al artei populare, pentru că munca în cooperative este legată de norme de lucru (buc/oră) și consumuri specifice de materiale. Odată, un olar mi s-a plîns: neam de neamul meu n-am măsurat cîte grame de lut intră la o strachină; luam cu pumnul și dacă luam mai mult lut ieșea o strachină mai mare, dacă luam mai puțin lut ieșea o strachină mai mică. Problema este complexă și delicată. Institutul nostru folosește toate mijloacele ce-i stau la îndemînă pentru a-i sprijini pe creatorii populari, pentru ca arta lor să continue să producă, să trăiască. Greșeala cred că se află în confuzia care se face între producția de artă populară și cea de artizanat. Reflectez eu, artă înseamnă prin definiție, obiect unicat, iar realizarea lui este incompatibilă cu noțiuni ca normă de lucru, consum de material, căci un obiect de artă nu este judecat după criteriul randamentului execuției și al beneficiului adus, ci după criteriul calității sale artistice, al autenticității sale.*

*Artizanatul, dimpotrivă, presupune producția unor obiecte de serie. Produsul final al artizanatului poate fi uneori artă populară, dar de cele mai multe ori nu e, chiar dacă sursa sa de inspirație este folclorul. Forma acestui produs este determinată și de criterii ca: randamentul execuției, consumuri specifice de materiale, modă, marketing. Obiectul face parte din sfera mai largă a designului produselor de serie. Arta populară, cu timpul, este pe cale de dispariție. Obiectele ce-i aparțin își pierd utilitatea. Singura justificare a existenței lor rămîne poate cea din planul artistic. Artizanii, ca și artiștii plastici, ar trebui sprijiniți în aprovizionarea cu materii prime (de multe ori deficitare) și asigurați cu piețe de desfacere (tîrguri, festivaluri, expoziții, magazine).*

Curtea se umple încet de oameni. Se pare că este ședință la Institut și, de altfel, convorbirea trebuie să ia sfîrșit. Doamna Secoșan este salutată de cei ce vin, este întrebată de sănătate, i se cer păreri, i se propun noi colaborări.

— Vă mulțumesc pentru interviu, doamnă Secoșan.

Arh. ANA VASILACHE

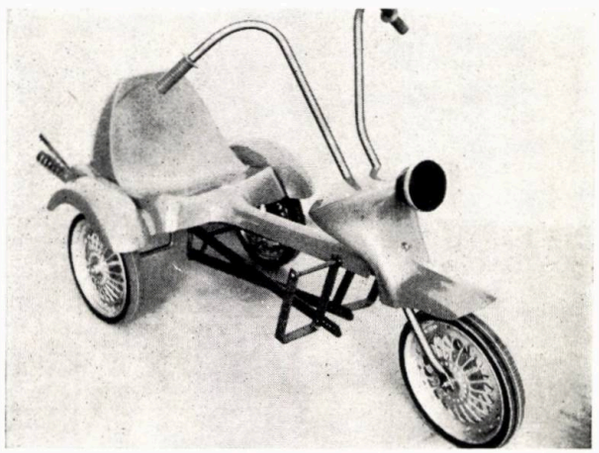
# DESIGN INDUSTRIAL

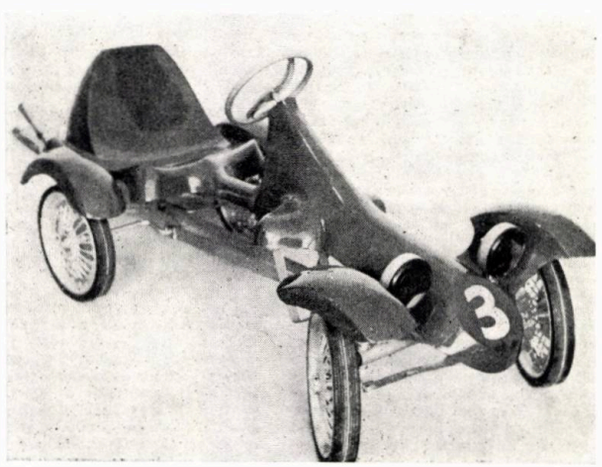
Prezentăm două dintre ultimele realizări destinate jocului copiilor, create de Centrul de estetică a produselor industriei ușoare și executate de Emailul Roșu — Mediaș.

*Autoturismele pentru copii* au caroseria din fibre de sticlă și prezintă posibilități de extindere a distanței dintre scaun și pedale. Paleta de culori utilizează : verdele, roșul, galbenul și albastrul deschis.

Gh. C.

**Design: Virgil Mihăilescu, Dumitru Petrescu și Marton Jenei.**






# ARTA în ORAȘ

## prin expoziții

## Ion Musceleanu

Fără a insinua nimic peiorativ, se întîmplă ca dezvoltarea unei viziuni plastice, pe care o expoziție o presupune de la sine, să capete un acord fericit cu anotimpul în care ea se afișează vederii noastre. Intri atunci în sală cu o lumină, cu un simț al naturii pe care pînzele nu îndrăznesc să-l contrazică ci, dimpotrivă, îl prelungesc, îl amplifică. Nu e un păcat ci o șansă a receptorului. O asemenea fascinantă prelungire dintre natură și arta pictorului devine revelatorie tocmai pentru că timpul de meditație pe care oricum opera ți-l impune e accelerat de benefica întîlnire cu anotimpul.

Astfel, în expoziția caldă și îmbietoare a lui Ion Musceleanu poți regăsi, transfigurată prin adîncă așezare, întreaga exaltare de culoare și lumină a verii acesteia.

Interpretările consacrate în a o judeca, formulele tocite se exclud de la sine. Poate tocmai pentru că este pur și simplu pictură.

Cuprins de frumusețea, simplitatea și seninul din ea, te lași ademenit de invitația de a intra în acord cu ea, cu lumea în care te poartă blînd, intim, seducător. Traversezi astfel după-amieze tandre, dimineți stîrnite de soare și colțuri somnolente de iarnă, deslușești farmecul unui gest grațios, încert oprit la jumătate, poezia unor lucruri simple înțelese tainic între ele spre a se aduna și a întruchipa gînduri. Pare că regăsești ceva din tihna poeziei subtile pe care zilnic ne-o subminează, zgomotos, orașul.

Pictura ți se descoperă treptat, insinuîndu-se înțreajmă, topindu-ți temerile, nebănuit de persuasivă, suspendînd, pentru o clipă, timpul.

În ea nu-și află locul nici o ostentație, nici o șarjă, nimic prea răspicat, nimic ușuratic, nici una din construcțiile formale nu face spectacol. Pare că întreg discursul plastic, niciînd epuizat — un simț al bunei măsuri îl face pe pictor să nu

spună niciodată totul, ori prea mult — se transformă în confesiune șoptită.

Forțind o lectură de ușoară tendință analitică vei avea de observat cum vizibilul se înfățișează de la sine, firesc, reperabil în forme și semne obișnuite.

O pictură ce nu solicită un «înadins », distilată dar nu criptică, cu un travaliu suplu asupra figurativului. O pictură încărcată de afectivitate, generoasă, sinceră, convingătoare.

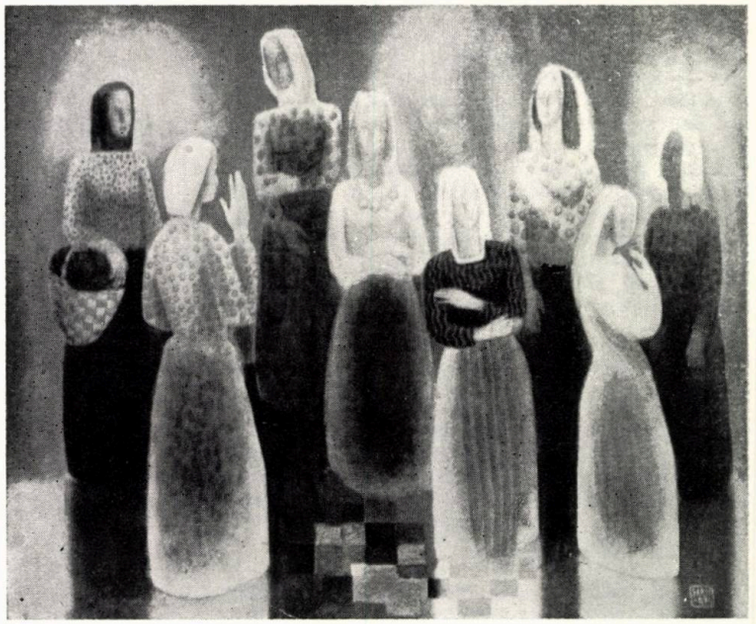
Pictură bună.

Prin gestul de a picta, gest al inimii, artistul te conduce să pătrunzi adevărata substanță a lucrurilor stăruitor și cuminte, într-o ciudată zonă aflată undeva între gravitate și incantație, la marginea reveriei, la începutul meditației.

S-a insistat mult și pe bună dreptate asupra vocației sale primare, autentice de colorist. Realizînd o pictură « de motiv », între toate mijloacele, culoarea este aceea căreia el i-a conferit putere nemărginită. Și nimeni n-ar putea măsura decît cu prefăcută precizie cită bogăție și surpriză cuprinde pictura lui Ion Musceleanu atît timp cît ea se naște dintr-o nevoie netemperată de culoare, dintr-o contemplație niciînd saturată.

Mereu tînăr, nou cu fiecare lucrare, dar rămînînd mereu asemenea sieși — să amintim că pictura lui Ion Musceleanu nu s-a identificat primejdios cu nici o modă, ferindu-se de simpla apartenență la un curent — artistul a parcurs drumul fecund, laborios, consecvent către deplinătate.

*VIORICA NECULA*



## Interviu cu pictorul Gheorghe Șaru

La 9 mai 1976 a avut loc la Sofia deschiderea Trienalei de pictură realistă, manifestare internațională aflată la a doua ediție. În statutul publicat cu ocazia înființării ei cu trei ani în urmă se afirmă manifest intenția Trienalei de a strînge legăturile dintre artiștii din țările socialiste, artiștii progresiști din alte țări care « au adoptat crezul realismului și luptă prin arta lor pentru umanitate, pace, progres social, pentru a demonstra forța vie a realismului și locul lui în dezvoltarea culturii artistice mondiale de astăzi ».

Între laureații de anul acesta s-a aflat pictorul Gheorghe Șaru.

*V.N. — Cîteva precizări în ce privește specificul și aria de cuprindere a Trienalei.*

Gh. Șaru — O manifestare largă, prilej de întîlnire a pictorilor, au participat în total 21 de țări . .

*V.N. — Ce ne puteți spune despre participarea artiștilor români ?*

Gh. Șaru — 46 de lucrări, în majoritate compoziții, semnate de 26 de pictori, evident multe nume de prestigiu.

*V.N. — Mă refeream mai ales la nivelul de măiestrie și de calitate. . .*

Gh. Șaru — Nivel elevat, în general, și în plus aprecieri elogioase la adresa participării românești. Aș numi drept « specific » al acestei ediții permanența figurii umane, e drept, realizată în viziuni extrem de diverse.

*V.N. — Prin ce considerați că lucrările participante s-au înscris în termenul generic de « realism », pe linia statutului Trienalei ?*

Gh. Șaru — Mai mult decît la ediția din 1973 axul valoric l-a constituit acum prezența omului, omul creator de viață, de istorie, de lume. După părerea mea o artă închinată omului, preocupărilor sale, inspirată din realitățile create de om se constituie ca artă realistă.

*V.N. — Ce personalități, ce direcții vi s-au părut remarcabile ?*

Gh. Șaru — Pavilioanele R.D.G. și R.F. Germania, de pildă, s-au distins printr-un dramatism acuzat. Cel românesc s-a prezentat într-o notă lirică, avînd probleme de culoare mai evidente. Un salt deosebit l-am observat în lucrările artiștilor bulgari. M-au impresionat Kalina Taseva—Bulgaria, André Fougeron—Franța, polonezul Andrej Rijno și din nou tumultuosul Gutuso. . .

*V.N. — Cum s-o prezentat generația tînără la această confruntare de valori ?*

Gh. Șaru — Foarte interesanți tinerii, de la noi a fost remarcată pictura lui Ștefan Cîlția, Gheorghe Anghel, Zamfir Dumitrescu.

*V.N — Despre premiul dumneavoastră ?*

Gh. Șaru — Mai importantă decît premiul mi se pare prezența noastră în circuitul public de valori din țara vecină. Insist în ideea că este momentul să organizăm și noi asemenea manifestări. Pictura contemporană românească s-ar face cunoscută. S-ar strînge mai mult legăturile de breaslă, am cunoaște mai adînc realitățile plasticii contemporane și poate, de ce nu? ne-am îmbogăți patrimoniul propriu de pictură universală contemporană.

*V. N.*

## VALENTINA BOȘTINĂ ȘI LIVIU RUSSU

## PROIECTE DE SCULPTURĂ MONUMENTALĂ ȘI AMBIENTAL-DECORATIVĂ

Într-o vreme în care angajamentul politic al artei constituie una dintre modalitățile principale de afirmare a creației contemporane, expoziția de sculptură monumentală a Valentinei Boștină se integrează organic în viața artistică românească. Vizitînd-o, am rămas contrariat, totuși, de nepotrivirea dintre evidentele calități ale lucrărilor și inabilitatea modalităților de expunere a acestora. În mica sală din pasajul « Eforie », între pereți și plafonul de un alb strălucitor, exaltat de o puternică iluminație uniformă și obositoare, numai cu un efort special de concentrare am putut sesiza personalitatea albelor machete, întîmplător și înghesuit amplasate. Pluralitatea surselor luminoase de aceeași valoare determină, la prima vedere, pentru fiecare din obiectele expuse o falsă impresie de moliciune, datorată atenuării efectelor de umbră în contrast cu realitatea compozițiilor volumetrice, deosebit de viguroase. Ca piese de artă monumentală fiind elemente principale de organizare a ambianței urbane sau naturale în care se integrează, cred de asemenea că ar fi fost necesară și o prezentare a elementelor de cadru, de amplasament pentru fiecare din propunerile făcute, dacă nu sub forma ideală de machetă, cel puțin prin desene sau fotomontaje.

Majoritatea obiectelor expuse se caracterizează printr-o forță expresivă deosebită, realizată cu mijloace nuanțat alese în funcție de caracterul lucrării.

Existența unor motivații profunde cu valori simbolice și alegorice în alegerea schemelor compoziționale, claritatea volumetrică, precum și tratamentul de detaliu, atît cît este sesizabil, conferă un caracter monumental plin de dinamism unor creații cu tematici de o profundă rezonanță patriotică.

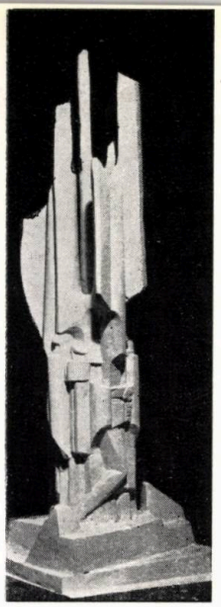
Pentru « Monumentul soldatului român » (1,2,3,), Valentina Boștină a realizat lucrări viguroase, în care folosește cu predilecție elemente de compoziție cu forme cristaline, predominant verticale, cu muchii clare, rezalite adînci, profile tăioase și suprafețe lamelare, secțiuni brutale din care parcă te aștepți să țîșnească principiul vital care menține volumele într-o atitudine atît de demnă. Sugerarea unor elemente figurative facilitează descifrarea valorilor simbolice, amplificînd efectele emoționale rezultate din descifrarea mesajului artistic. Suprafețele netede și dure alternează uneori cu reliefuri puternice care dau căldură, culoare și forță, contururile mereu contradictorii și agitate se continuă cu forme mai calme, cu desfășurări plane clar direcționate, subordonate unei sigure și limpezi dominante verticale.

Respectînd sensul unei echilibru natural, volumul general pornește cu o bază puternică care parcă preia forța vitală a pămîntului din care se naște, cu un tratament plastic agitat, plin de emotivitate și dinamism, din care pornesc forme din ce în ce mai alungite, care, în final, se înfig în aer, se integrează prin continuitate în peisaj, inspirînd calm, liniște și seninătate.

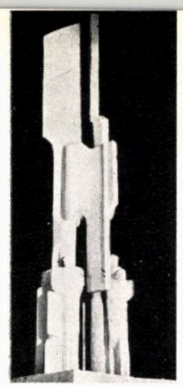
Primele variante pentru « Monumentul Independenței » (4,5) se conformează acelorași principii compoziționale, folosește același sens al echilibrului și aceleași modalități de expresie.

Varianta a treia (6), complet opusă primei, ca motivație conceptuală, mi se pare mai adecvată temei.

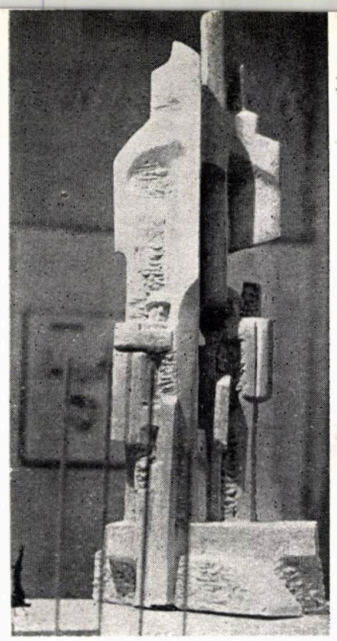
Alegoria victoriei, sugerată prin trepte și prin evoluția elementelor de reazem care se nasc viguroase din pămînt și se continuă din ce în ce mai elansate, este dominată de volumul terminal care explodează într-un final apoteotic, sugerînd o încheiere monumentală, pe de o parte, și o bază a unui nou lanț evolutiv, pe de altă parte, punct de încheiere și de pornire, totodată.



1

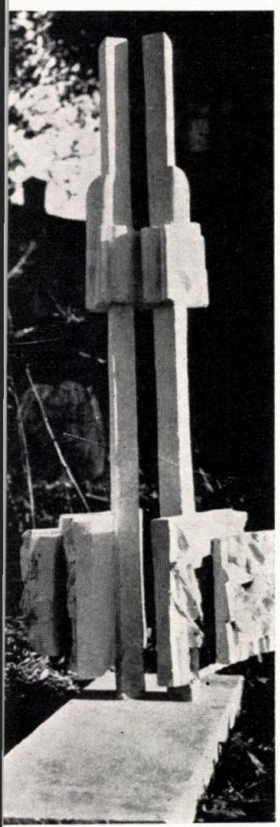


2

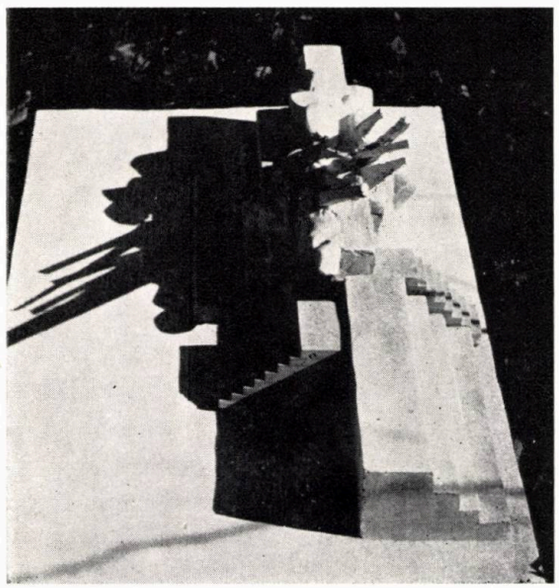


3

6 9



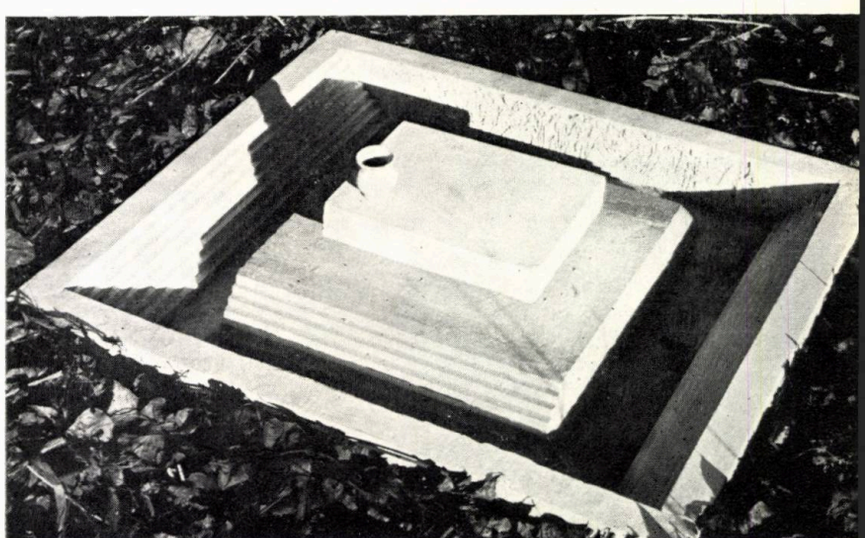
4

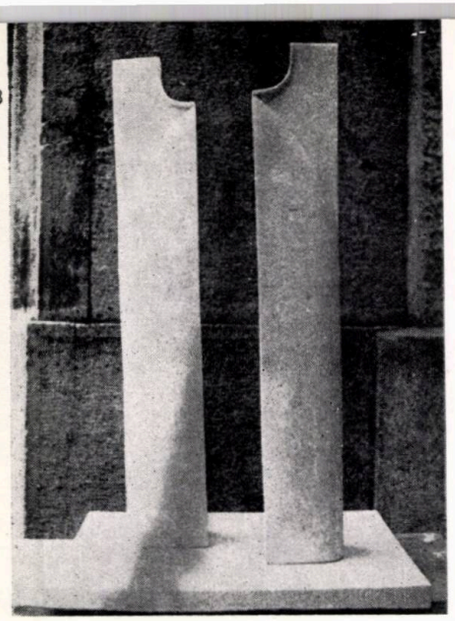


5

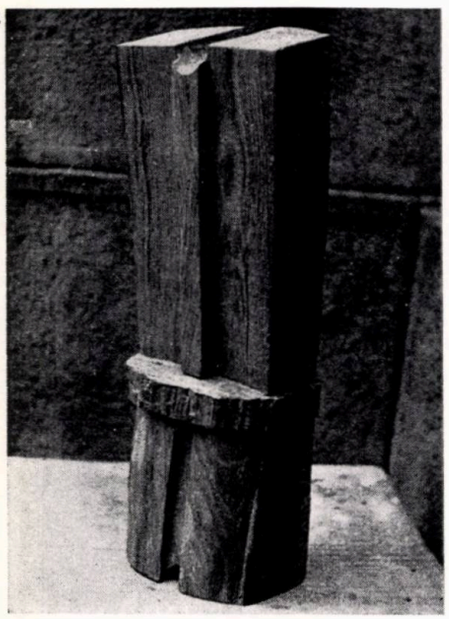
10

11



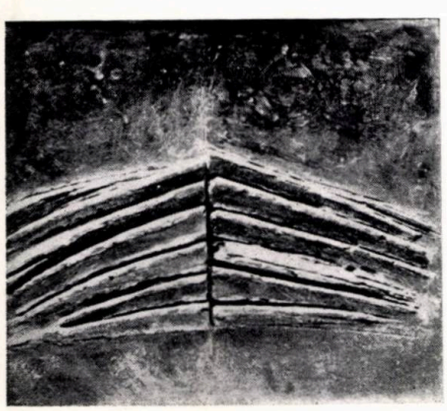


3



2

Dacă primei concepții formale care poate sugera conotații legate de un trecut glorios păstrat în amintire, exaltînd sentimente de mîndrie patriotică și care finalizează într-o atmosferă senină, i se poate atribui, prin analogie geometrică, un caracter asimptotic, închis, cealaltă este deschisă către viitor, într-o expansiune parabolică, sugerînd foarte limpede intenția artistului de a figura momentul inițial al unei evoluții încă în curs de desfășurare, ilustrînd alegoric ideea tematică de independență.



1

Proiectul pentru monumentul « Două milenii » la Alba Iulia (7, 8, 9) este conceput de o manieră mai complexă decît cele prezentate anterior, compoziția dezvoltîndu-se amplu, atît în plan, cît și pe verticală, într-un echilibru ponderat. Datorită întinderii, lucrarea capătă un rol mai important în structura ambientală, avînd și calitățile specifice arhitecturii de organizare a spațiului, de orientare către o funcționalitate socială mai directă, creînd și condiții pentru desfășurarea unor activități organizate.

Această concepție de creație implică o poziție mai complexă și mai activă a observatorului, care poate trece astfel, de la observația globală și statică din exterior, la contemplarea din interior, cu un caracter aleatoric și variat, sporind valoarea participării sale emoționale.

O altă categorie de modele din expoziția Valentinei Boștină o reprezintă lucrările cu rol predominant ambiental-decorativ, fără tematică și implicații evocator-artistice. Într-un total contrast cu geometrismul tuturor celorlalte lucrări prezentate, formele organice ale unor machete de fîntîni atrag atenția vizitatorului expoziției (10, 11).

Sugerînd o conglomerare de cochilii acvatice, par obiecte artistice din categoria celor descoperite în natură și învestite cu valori funcțional-estetice, prin însăși selectarea lor de către artist, la această impresie contribuind și tratamentul grafic cu benzi unduitoare de un albastru marin pe suprafețe convexe, în contrast cu sidefiul lucios al concavităților.

Expoziția Valentinei Boștină mi s-a părut foarte actuală, majoritatea lucrărilor cu subiecte istorico-evocatoare fiind destinate să exalte, printr-un evident angajament politic, profunde sentimente patriotice.

Liviu Russu a expus în sala « Atelier 35 » a galeriilor „Orizont" cîteva sculpturi cu un caracter predominant decorativ. Coborînd din forfota străzii și a galeriei principale în micuța sală de la subsol, discret iluminată în care cîteva machete sînt inteligent puse în valoare pe fondul plin de căldură al picturilor lui Gheorghe Mazilu, am avut, de la început, o senzație complexă de confort psihic, condimentată cu o nuanță de straniu, de fantastic, cauzată mai ales de percepția reliefurilor din seria intitulată « Relicve » (1).

Într-adevăr, fiind foarte apropiate de suprarealism, senzația de fantastic rezultă din dificultatea efortului (instinctiv după părerea lui E. Gombrich) de a asocia formelor propuse de artist echivalente reale, concrete, de a le încadra precis în universul de certitudini al realității cunoscute.

Transpunînd în spațiul tridimensional subiecte care par să răsară din ceața viselor pictate ale unui Tanguy, păstrînd totuși o logică interioară precisă cu raporturi riguroase între componente, artistul, oferă o fereastră deschisă către un necunoscut bine structurat, către o lume pur mentală, căreia reușește să-i exprime misterul.

De ce « Relicve »?— poate pentru că sugerează amprenta unei păsări preistorice de mult dispărute, împietrită într-un zbor simbolic ascendent. Destinate de autor decorării unor calcane de clădiri, mă îndoiesc totuși că expresivitatea lor nu va avea de suferit prin amplificarea scării compoziției, mai ales intrînd într-o relație obligatorie cu structura rectangulară aproape în mod sigur a volumelor construite înconjurătoare.

Inspirat din celebrul bronz grecesc din secolul II, e.n. « Narcisul » lui Liviu Russu (2) este rezultatul transpunerii într-un univers al formelor geometrice a aceluiași principiu de articulare a volumelor pe verticală după o axă sinuoasă sau frîntă, care conferă compoziției o atitudine de repaus contemplativ, cu o ușoară nuanță de senzualitate.

Macheta pentru « Monumentul poetului necunoscut » expune într-o atitudine maiestuoasă plină de demnitate două volume monoaxiale, pe care lumina plimbîndu-se pe formele discret curbate creează umbre într-o sensibilă gradație, simbolizînd parcă prin relația de succesiune dintre formele simetrice efortul perpetuu al poetului de a sugera inexprimabilul (3).

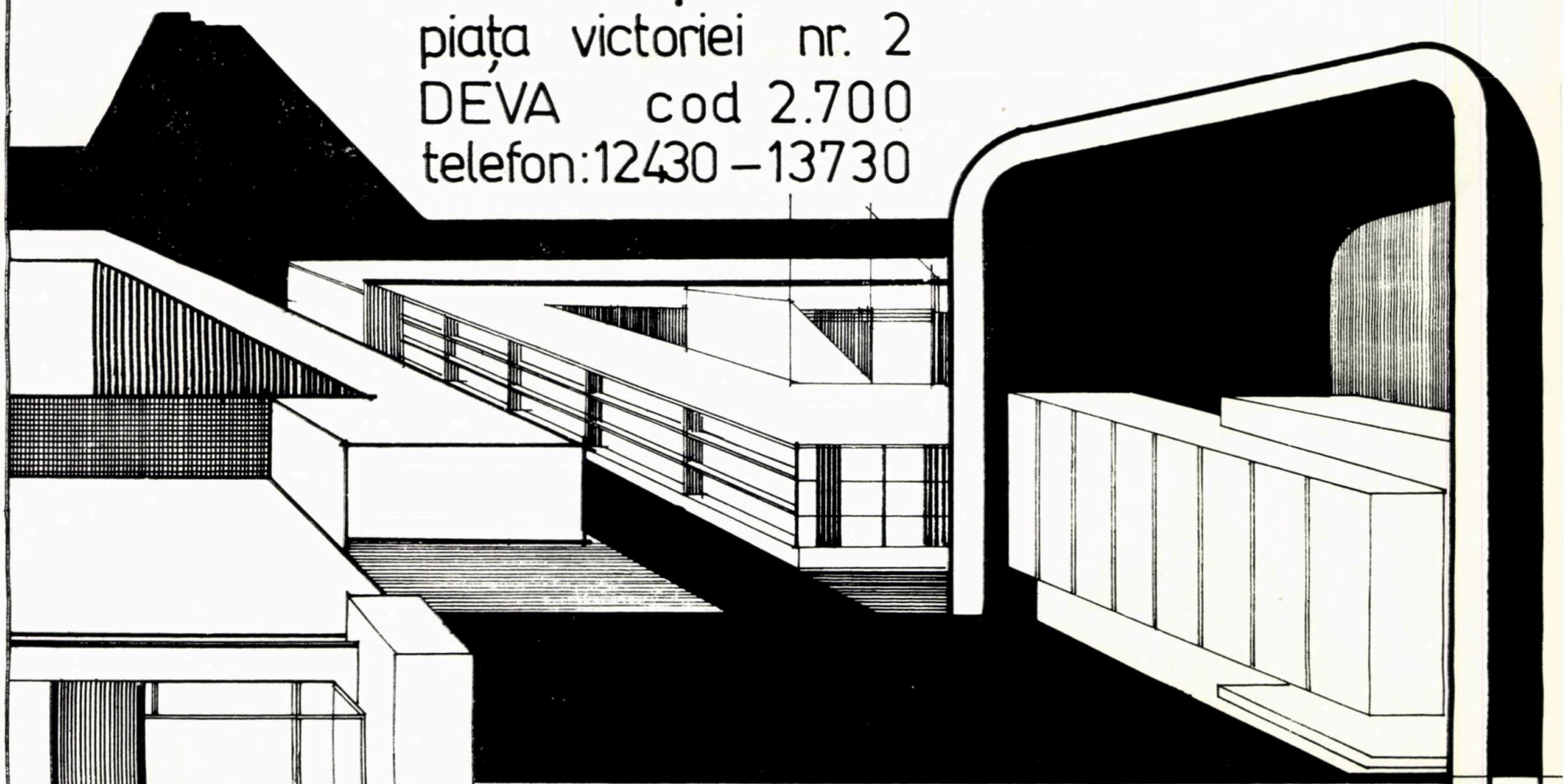
Cu regretul că nu mi-am putut forma o imagine completă a obiectelor din ambele expoziții, din cauza lipsei elementelor de referință asupra amplasării lor în ambient, îmi exprim speranța că într-un viitor apropiat, voi putea comenta cît, mai multe lucrări finite, capabile de a se înscrie în solicitările prezentului pentru că, asemenea afișului politic, arta munumentală nu își satisface complet condiția complexă a existenței sale decît în momentul în care părăsind expoziția, se integrează fizic în spațiul și viața cetății.

*Arh. CRISTIAN POPESCU-IALOMIȚA*

# i.p.h. DEVA

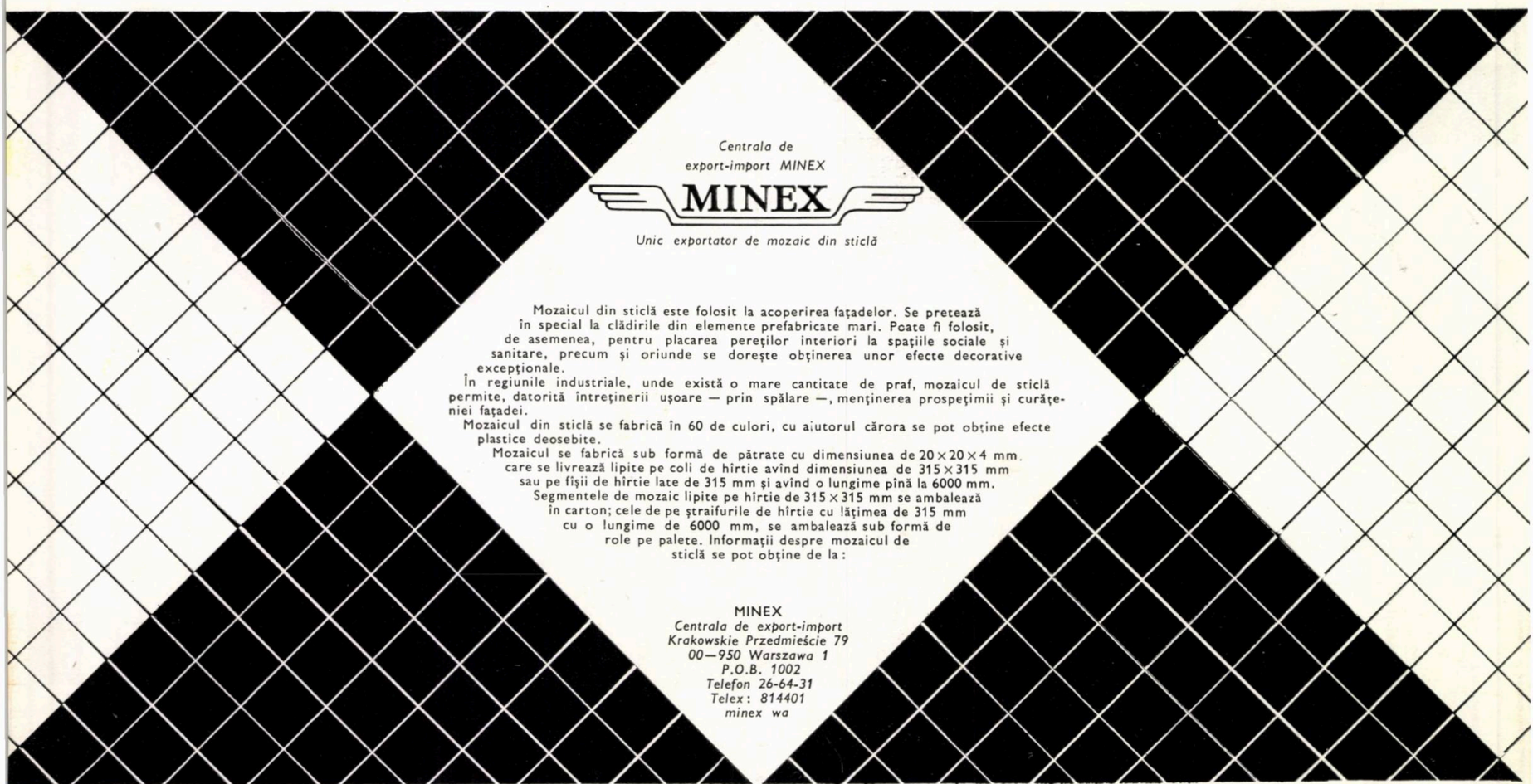
## institutul de proiectare hunedoara

piața victoriei nr. 2
DEVA cod 2.700
telefon: 12430 – 13730



elaborează studii și documentații tehnice pentru:

- ANSAMBLURI DE LOCUINȚE ȘI DOTĂRI SOCIAL CULTURALE
- SISTEMATIZAREA LOCALITĂȚILOR URBANE ȘI RURALE
- UNITĂȚI COMERCIALE
- LUCRARI DE INTERES TURISTIC: HOTELURI, MOTELURI, CABANE, CAMPINGURI, ETC.
- CONSTRUCȚII SPITALICEȘTI
- STUDII TOPOGRAFICE ȘI GEOTEHNICE
- RESTAURĂRI ȘI CONSERVĂRI DE MONUMENTE ISTORICE
- CONSTRUCȚII INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE



*Centrala de*
*export-import MINEX*

**MINEX**

*Unic exportator de mozaic din sticlă*

Mozaicul din sticlă este folosit la acoperirea fațadelor. Se pretează în special la clădirile din elemente prefabricate mari. Poate fi folosit, de asemenea, pentru placarea pereților interiori la spațiile sociale și sanitare, precum și oriunde se dorește obținerea unor efecte decorative excepționale.

În regiunile industriale, unde există o mare cantitate de praf, mozaicul de sticlă permite, datorită întreținerii ușoare — prin spălare —, menținerea prospețimii și curățeniei fațadei.

Mozaicul din sticlă se fabrică în 60 de culori, cu ajutorul cărora se pot obține efecte plastice deosebite.

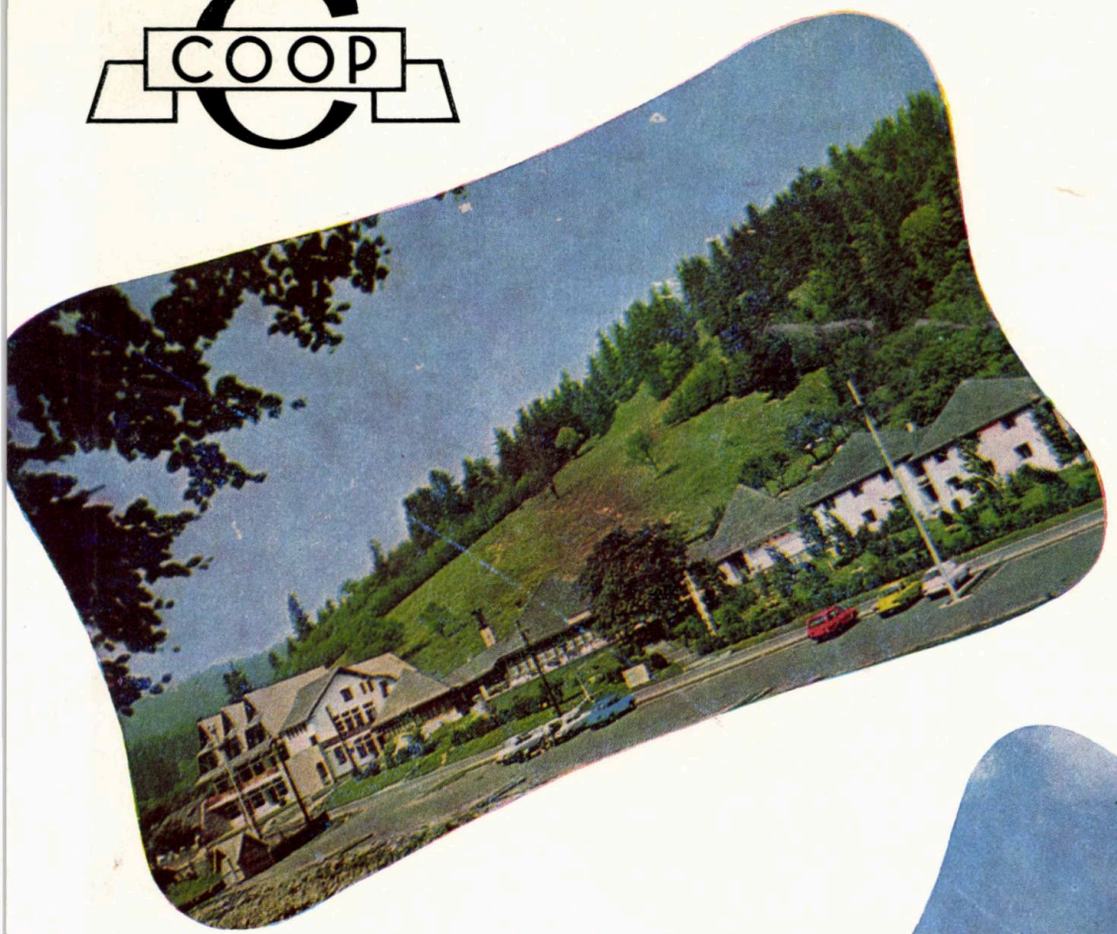
Mozaicul se fabrică sub formă de pătrate cu dimensiunea de 20×20×4 mm, care se livrează lipite pe coli de hîrtie avînd dimensiunea de 315×315 mm sau pe fîșii de hîrtie late de 315 mm și avînd o lungime pînă la 6000 mm.

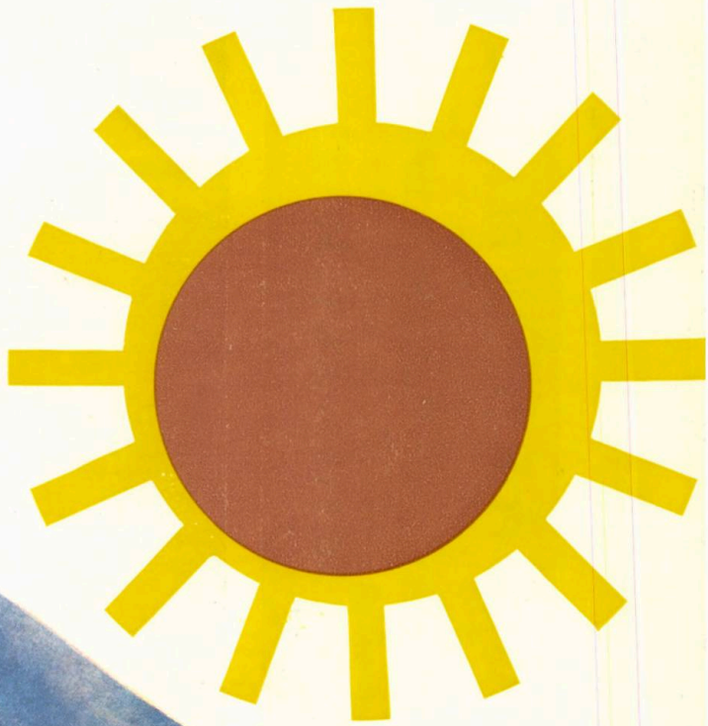
Segmentele de mozaic lipite pe hîrtie de 315×315 mm se ambalează în carton; cele de pe ștraifurile de hîrtie cu lățimea de 315 mm cu o lungime de 6000 mm, se ambalează sub formă de role pe palete. Informații despre mozaicul de sticlă se pot obține de la:

MINEX
*Centrala de export-import*
*Krakowskie Przedmieście 79*
*00—950 Warszawa 1*
*P.O.B. 1002*
*Telefon 26-64-31*
*Telex: 814401*
*minex wa*

**PUBLICOM**

COOP





# COOPERAȚIA DE CONSUM DIN JUDEȚUL NEAMȚ

VĂ INVITĂ
SĂ VĂ PETRECEȚI ZILELE DE VACANȚĂ
ÎN UNITĂȚILE SALE DIN TÎRGU NEAMȚ

**CASA ARCAȘULUI**

ȘI

**HANUL TURISTIC AGAPIA**

● PEISAJ PITORESC ● CONFORT ● SERVICIU IREPROȘABIL

**COMBINATUL FONDULUI PLASTIC**

**București, str Băiculeşti nr. 29, Sector 8**
**Telefon: 67.37.75.**
**Telex: 10.158 — ARTEM**

*Produce la cerere în ATELIERUL DE STICLĂRIE sau vinde direct prin magazinele Fondului Plastic articole de sticlărie colorată în SERIE MARE SAU MICĂ, după proiecte prezentate de beneficiar sau comandate artiștilor plastici ai combinatului*

- *Seturi de pahare diferite (apă, vin, coniac)*
- *Vaze de diferite dimensiuni*
- *Scrumiere*
- *Căni de bere și cupe*
- *Platouri*
- *Articole de bucătărie*

# ICPCH

INSTITUTUL DE CERCETARE SI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA CELULOZEI SI HIRTIEI

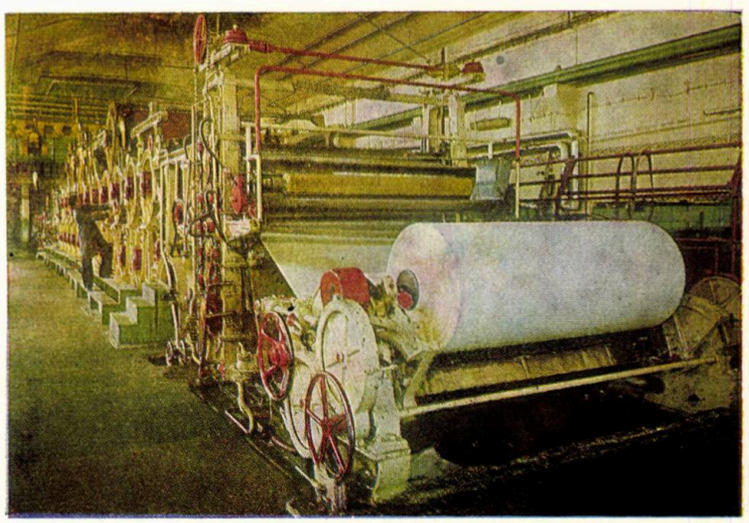
în noul sediu din Braila – b^dul Alexandru Ioan Cuza nr. 3

## proiectează:

—fabrici de celulozā
—fabrici de hîrtie ambalaj, scris, tipar, ziar
—fabrici de hîrtii tehnice
—fabrici de cartoane şi mucavale
—fabrici de cartoane tehnice
—fabrici de confecţii din hîrtie şi cartoane
—fabrici de carton ondulat

## execută:

—lucrāri de cercetare pentru obţinerea de celuloze din plante anuale
—lucrāri de cercetare pentru reducere consumuri specifice
—lucrāri de cercetare pentru valorificarea superioarā a deşeurilor de hîrtie şi lemn
—lucrāri de cercetare pentru asimilare de produse noi
—lucrāri de cercetare pentru obţinerea de fibre artificiale



4 atrib
4 garan
COMBINAT
PRELUCI
A LEMN
ARA
produc

Sufragerie Renaștere spaniolă tip « RADO »

e în componență:

bufet cu 4 uși, o vitrină cu două uși, o asă extensibilă pentru 6 persoane, 4 aune simple, două cu brațe. Lemn de ltin, finisaj mat. Prezența elementelor ecorative specifice stilului spaniol este mpletată cu elemente din fier forjat. O rnitură care se remarcă prin bogăția taliilor sculpturale.

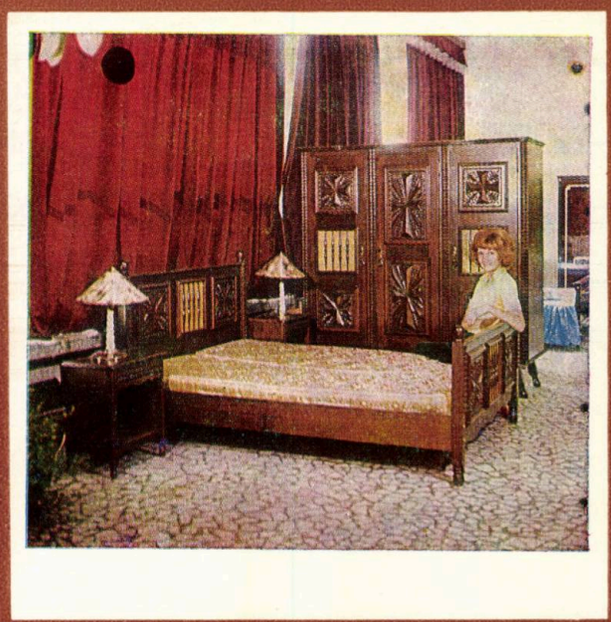
# CENTRALA DE PR
# TRADIȚIE—STIL—MULTIFU

Mobilier pentru camera de dormit
stil Renaștere spaniolă
« MALAGA »

compus din:

dulap cu 4 uși, cu elemente sculptate în stil spaniol, două noptiere, un pat dublu — lemn paltin, finisaj mat. Întrunește întreaga gamă de elemente decorative ale stilului Renașterii spaniole. O garnitură foarte solicitată pe piața internă și pe cea externă.

Dormitorul « BASQUE »



este format dintr-un dulap cu 3 uși, un pat pentru două persoane, două noptiere. Stejar masiv. Finisaj mat, cu elemente decorative « POINT DE DIAMANT ». O garnitură concepută și realizată pentru a satisface orice exigență.

DE
E
I

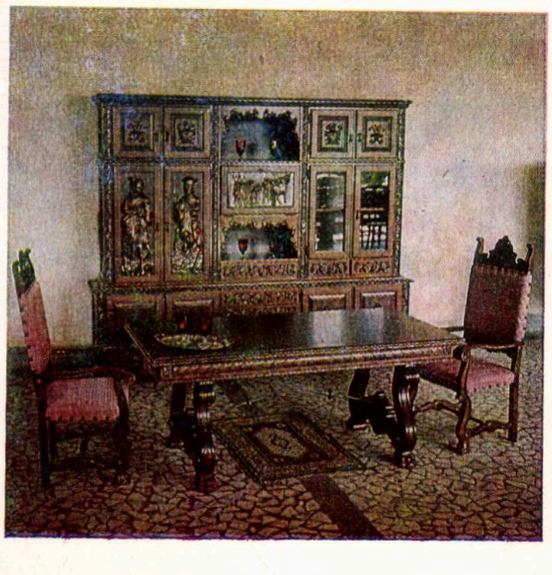
UCRARE A LEMNULUI
ȚIONALITATE—CALITATE

Sufrageria « LUDOVIC XVI »

în a cărei componență intră:

un bufet cu 4 uși, o vitrină cu două uși, masă rotundă extensibilă, 4 scaune. Se remarcă printr-un finisaj alb-opac, cu lacuri carbamidice, precum și prin elementele decorative specifice stilului Ludovic XVI, patinate cu bronz.

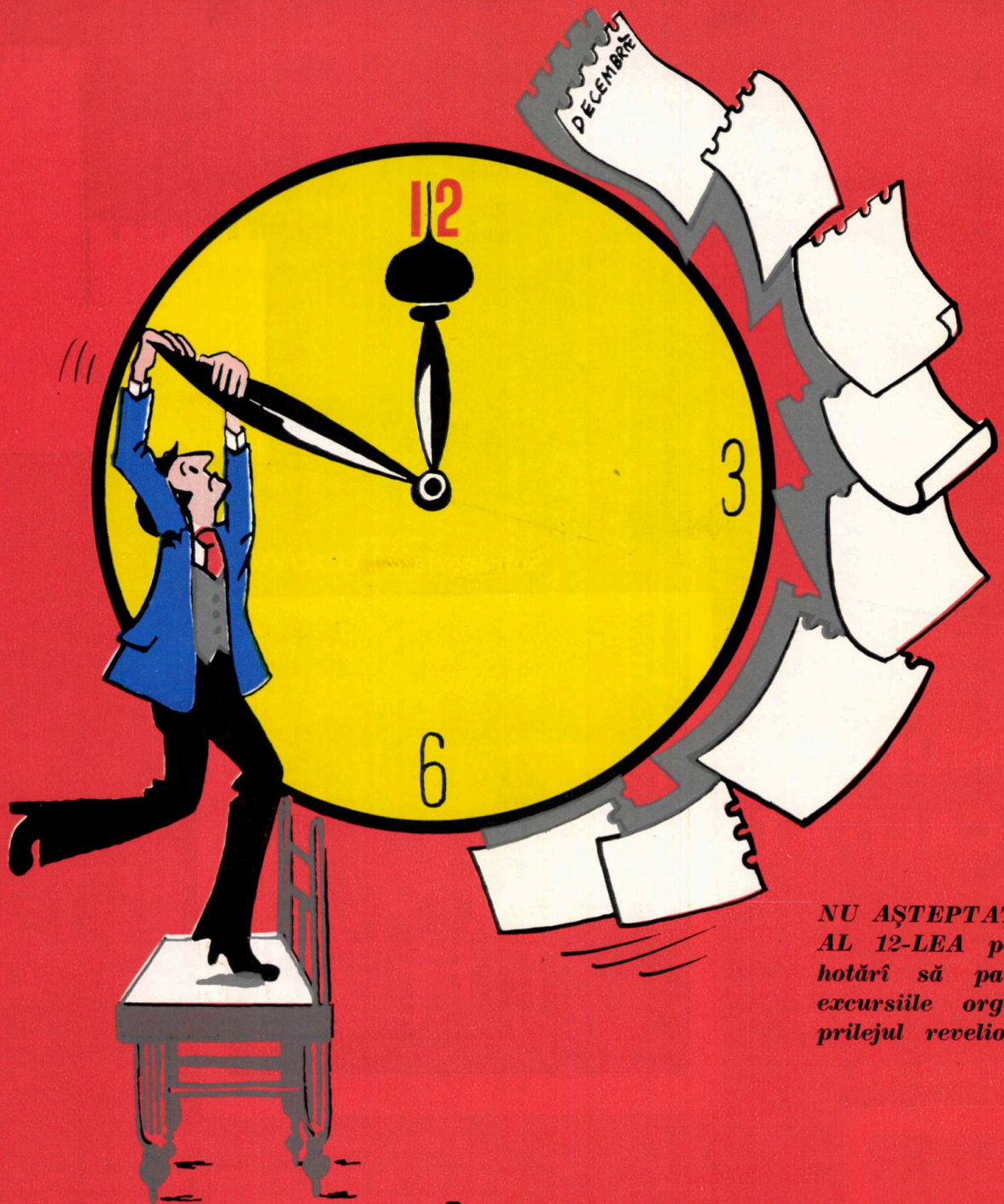
Sufrageria « VELASQUEZ »



se compune din:

bibliotecă bogat ornamentată, masă extensibilă, 4 scaune simple, două cu brațe, în toate componentele garniturii regăsindu-se elementele decorative specifice stilului.

PRODUSE ALE CENTRALEI D
PRELUCRARE A LEMNULUI
BUCUREȘTI — ROMÂNIA
Șos. Pipera nr. 48




*NU AȘTEPTAȚI CEASUL AL 12-LEA pentru a vă hotărî să participați la excursiile organizate cu prilejul revelionului 1977.*

# ÎNTREPINDEREA DE TURISM, HOTELURI ȘI RESTAURANTE BUCUREȘTI,

*prin filialele sale din B-dul Republicii nr. 4 și 68 și B-dul N. Bălcescu nr. 35, vă oferă un revelion de neuitat.*

# POLICOLOR

**ÎNTREPRINDERE DE LACURI ȘI VOPSELE**


**B-dul ION ȘULEA Nr. 309**
**București—România**
**telefon 43.34.75 telex 011456**


**POLICOLOR** oferă o gamă variată de produse fabricate după licențele: **PETER STOLL, VIANOVA, SYNRES** și **LORIEUX-LEFRANC** etc, precum și după formule autohtone.

Figurînd ca una dintre cele mai moderne unități din Europa, **POLICOLOR** produce de la lacuri și vopsele pînă la rășini sintetice și cerneluri pentru o serie întreagă de industrii din țară și străinătate în cele mai vaste domenii: construcții mecanice, industrie de mobilă, construcții civile, întreprinderi poligrafice, etc.

# Întreprinderea STELA

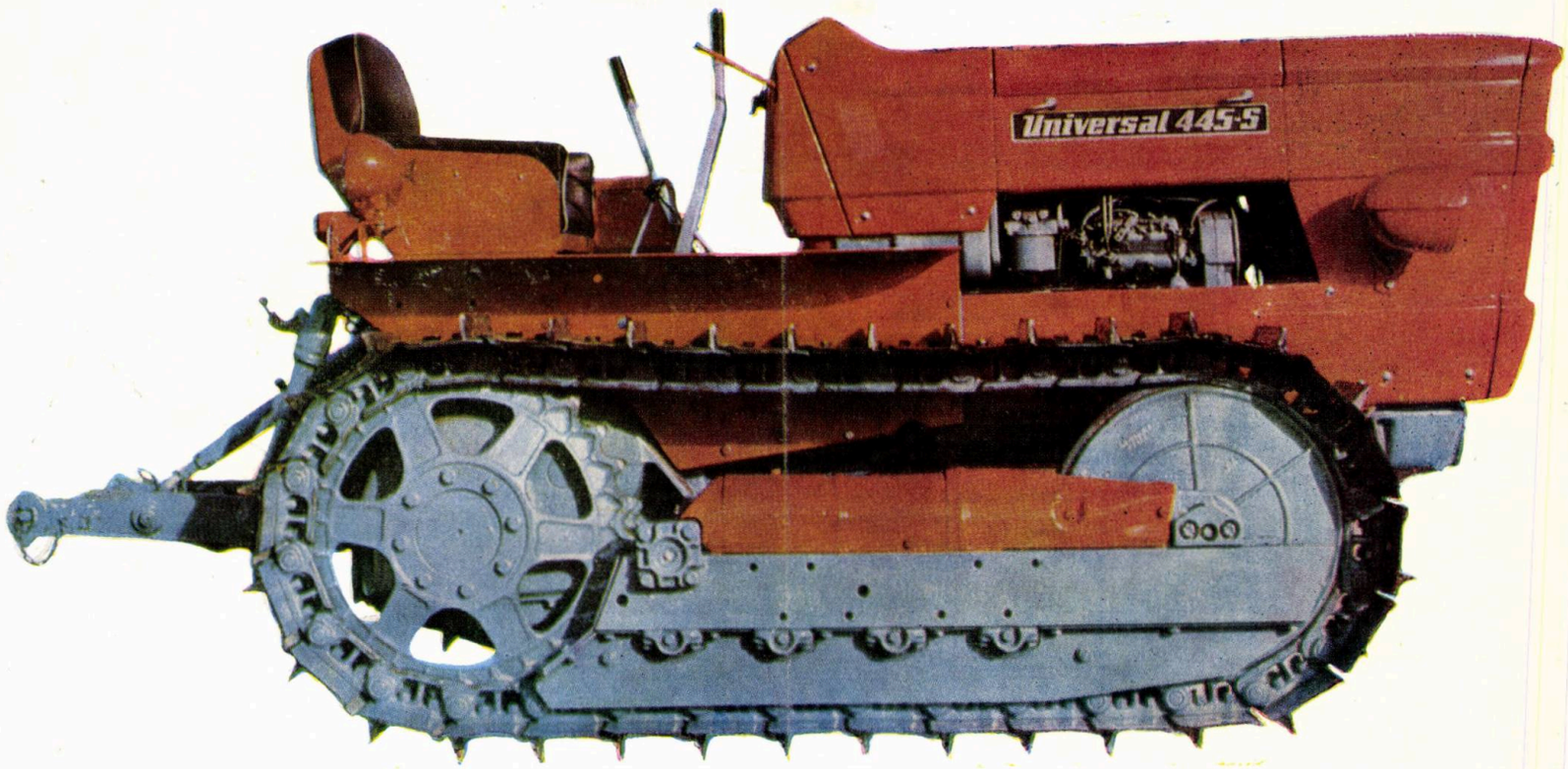
Un ten impecabil?
O piele catifelată?
O lenjerie perfect spălată?
Nimic mai simplu. E suficient să încercați produsele Intreprinderii „Stela" București și veți vedea că săpunurile:

● Catifelin ● Oana ● Mamaia ● Pell Amar ● Darclée ● Naila ● Margareta sînt sinonime cu calitatea. In afară de aceste săpunuri, „Stela" produce un bogat sortiment de săpunuri fine și extrafine, săpunuri de menaj, săpunuri pentru hoteluri, săpun lichid parfumat.

**Șos. Colentina nr. 54**
**București**
**Telefon 35.15.00; 35.03.66**
**Telex 11711 ISSBR**

# Întreprinderea de comerț exterior

# UNIVERSALTRACTOR




**str. Lipscani Nr. 19, București — România**
**— telefon 13.87.13 — telex 1189**

specializată pentru exportul produselor Centralei de tractoare și mașini agricole fabricate la întreprinderile:

SEMĂNĂTOAREA — București (combinele Gloria)

CEAHLĂUL — Piatra Neamț (grape și semănători)

7 NOIEMBRIE — Craiova (pluguri)

MEDGIDIA — (remorci) și

TRACTOARELE de la Brașov, Codlea, Miercurea Ciuc și Craiova precum și piesele de schimb aferente.

Vînzarea în cele 80 piețe străine de pe toate continentele, se face prin două sisteme și anume:

1. utilaje și mașini complete
2. prin subansamble mari S.K.D. sau prin părți C.K.D.

Exportul de tractoare se realizează prin linii de montaj la principalii parteneri din IRAN, SUA, CANADA, BRAZILIA, EGIPT ș.a.

*Valoarea contribuției întreprinderii de comerț exterior UNIVERSAL-TRACTOR la dezvoltarea comerțului exterior al României se regăsește într-un substanțial aport financiar și, mai ales, în dobîndirea unui prestigiu de care se bucură constructorii de mașini și produsele românești din acest domeniu.*

*Neastîmpărul profesional a pus în cadrul curiozității noastre pe cel mai autentic reprezentant al UNIVERSALTRACTORULUI, pe însuși* **Directorul general, ing. Alexandru Mihail,** *figură robustă, cu trăsături dure înmuiate de scînteierile argintii ale părului. Ne întîmpină imobil.*

● *Îi spun: știu că vizita noastră este adeseori stingheritoare dacă nu chiar inoportună. Dar, din respect pentru cititori, am învățat să suportăm, cu stoicism, orice privire suspicioasă și de asta nu renunțăm la încercarea de a vă converti la o discuție.*

● Fie !

● *Un deceniu de activitate se măsoară, la dvs., cu realizări spectaculoase, o știe toată lumea. Noi vrem să știm cum procedați cînd vă prindeți la luptă cu atîția coloși ai industriei cu veche tradiție în construcțiile de mașini, de cîștigați toate competițiile ?*

● Nu chiar toate. Dar pe marile piețe ale lumii prezența noastră, a tractorului românesc, în special, se face simțită și nu rare ori am obținut diplome și medalii. Este, fără îndoială, meritul inginerilor și tehnicienilor români care au construit aceste mașini.

De aceea sîntem solicitați, în permanență, să conlucrăm și cu alte firme din zone neexplorate încă.

Așa, de exemplu, în Extremul Orient (Tailanda, Filipine și Japonia) tractorul de fabricație românească a început să fie apreciat la nivelul altor produse similare.

În general, ca să revin la întrebarea dv., procedura noastră în relațiile de afaceri cu străinii nu are nimic misterios, ba, din contră, este foarte loială.

Noi oferim cumpărătorilor o marfă de foarte bună calitate și condiții de competitivitate. Așa bunăoară, am adoptat două sisteme de vînzare:

Vindem tractoare prin linii complete de montaj, dar și prin S.K.D. și C.K.D.

Vindem clienților care au nevoie urgentă de utilaje, tractoare complet echipate, gata de lucru, dar sprijinim și clenții care, concomitent, vor să-și dezvolte sectorul lor industrial, creînd unități de întregire a tractoarelor fie din părțile lui mari (S.K.D.), fie prin reconstituirea lui din piesele lui componente mici (C.K.D.).

Activitatea noastră, a întreprinderii UNIVERSAL-TRACTOR, se desfășoară direct pe circa 80 piețe de pe glob sau prin reprezentanții noștri permanenți în multe țări.

Așa, de exemplu, am înființat o societate română în Canada cu numele TERRA POWER prin care vindem circa 7—8 la sută din tractoare, iar pentru piesele de schimb avem în funcțiune, în Canada două linii de montaj.

● *Cred că interesul cumpărătorilor străini poate fi stimulat și altfel. Ce ați făcut în această direcție ?*

● Adevărul este că orice client poate fi satisfăcut pentru că are de unde alege. Oferim tractoare în 300 variante (după cerințele de teren, climă și alte condiții, în culori preferate, cu echipamente de dotare după comandă etc.) de la 35 C.P. la 180 C.P. Apoi, o altă cheie a succesului, dacă am înțeles eu bine întrebarea, o constituie asigurarea pieselor de schimb dar și un SERVICE corespunzător. Peste 200 de tehnicieni români muncesc azi, în afara granițelor, și, la rîndul lor instruiesc pe tehnicienii indigeni la conducerea și întreținerea tractoarelor și mașinilor agricole.

● *Întrebare: în cazul prospectării piețelor întreținеți relații directe cu beneficiarii prezumtivi ?*

● Pe linie comercială mai organizăm vizite ale beneficiarilor străini de tractoare și mașini agricole și chiar ale vînzătorilor și distribuitorilor locali. Nu mai departe decît în acest an, am primit vizita a 75 cumpărători din Franța care au vizitat și întreprinderile producătoare.

Aprecierea lor este măgulitoare pentru capacitatea și elasticitatea inteligenței românești (o notă bună care ne sporește elanul).

Un număr important de tehnicieni străini, din țările cumpărătoare sînt instruiți în uzinele noastre în vederea specializării, iar prin cadrele de ingineri și tehnicieni români, aflați peste hotare, organizăm cursuri în care sînt școlarizați, pentru SERVICE tehnicienii și mecanicii indigeni.

Trebuie să adaug la metodele adoptate de noi pentru dezvoltarea comerțului exterior și o largă cooperare cu U.R.S.S., R.S.C., S.U.A., IRAN, FRANȚA, ITALIA mai ales, unde participăm, în comun la fabricarea tractoarelor sau la completarea tractoarelor cu diferite părți sau echipamente.

Pentru viitor, în planul de lucru al UNIVERSAL-TRACTOR avem prevăzute acțiuni de menținere și dezvoltare a piețelor tradiționale — importatoare de tractoare și mașini agricole — de găsirea de noi debușeuri și de organizarea de noi linii de asamblare unde partea română poate contribui cu subansamble sau părți ale produsului respectiv, alături de partea tehnică, iar localnicii cu mînă de lucru și anumite părți ale utilajelor respective care se pot fabrica local.

Prin acest gen de cooperare contribuim indirect la dezvoltarea industriei locale — în țările respective — și, implicit la dezvoltarea relațiilor economice dintre România și celelalte țări, și la cooperarea pe linie tehnică și comercială.

Atît uzina cît și Întreprinderea UNIVERSALTRACTOR se preocupă permanent de ridicarea nivelului tehnic, modernizarea și îmbunătățirea produselor, de aigurarea SERVICE-ului și a pieselor de schimb precum și de dezvoltarea relațiilor cu partenerii pe principiul avantajului reciproc.

Prezența la tîrguri și expoziții organizate, fie prin Camera română de Comerț, sau direct de UNIVERSAL-TRACTOR, este marcată prin expunerea produselor noastre și efectuarea unor demonstrații de funcționare.

Un succes recent îl constituie obținerea medaliei de aur la Tîrgul de la Zagreb pentru tractorul cu încărcător hidraulic tip TIH 445.

Așteptînd pe toți partenerii noștri să ne viziteze în Tîrgul Internațional de la București, sîntem convinși că vom putea folosi fructuos acest prilej ca să încheiem noi contracte atît pentru anul viitor cît și pentru durată îndelungată.

● *Iată, așadar, că buna dispoziție v-a revenit în întregime, astfel că ați răspuns cu anticipație la multe alte întrebări ale noastre al căror conținut l-ați intuit doar.*

● Dacă vă mulțumiți cu atît eu sînt încîntat, pentru că am destule treburi, dar să știți că Întreprinderea UNIVERSALTRACTOR se străduiește să îndeplinească toate sarcinile care îi revin în cadrul programului său de activitate și chiar mai mult: ridicarea continuă a prestigiului constructorilor de mașini români.

*Interviu realizat de Valeriu Casian*

# entreprise de commerce extérieur,

# UNIVERSALTRACTOR

spécialisée pour l'exportation des produits de la Centrale de tracteurs et machines agricoles fabriqués dans les entreprises:

SEMĂNĂTOAREA — Bucarest (moissonneuses-batteuses Gloria)

CEAHLĂUL — Piatra Neamț (herses et semoirs)

7 NOIEMBRIE — Craïova (charrues)

MEDGIDIA — (remorques) et

TRACTEURS de Brașov, Codlea, Miercurea Ciuc et Craïova ainsi que les pièces de rechanges afférentes.

La vente sur les 80 marchés étrangers de tous les continents s'effectue selon deux systèmes, notamment:

1. outillages et machines complètes.

2. au moyen de grands sous-ensembles S.K.D. ou de parties CKD.

L'exportation de tracteurs est réalisée par des lignes de montage chez les principaux partenaires d'IRAN, des USA, du CANADA, du BRESIL, d'EGYPTE, etc.

On retrouve la valeur de la contribution de l'entreprise de commerce extérieur UNIVERSALTRACTOR au développement du commerce extérieur de Roumanie dans un apport financier substantiel et, surtout, dans le prestige que se sont acquis dans ce domaine les constructeurs de machines et les produits roumains.

**19, strada Lipscani, Bucarest — Roumanie — téléphone 13.87.13 — télex1189,**

*La perspicacité professionnelle a placé dans l'objectif de notre curiosité le plus authentique représentant de UNIVERSALTRACTOR, le directeur général lui-même,* **l'INGENIEUR ALEXANDRU MIHAIL,** *figure robuste, aux traits durs adoucis par l'étincellement argenté de sa chevelure.*

*Il nous accueille, immobile.*

● *Je lui dis: je sais que notre visite est souvent gênante, pour ne pas dire inopportune. Mais, par respect pour nos lecteurs, nous avons appris à endurer, avec stoïcisme, tout regard plein de suspicion et c'est pourquoi nous ne renonçons pas à essayer de vous convertir à une discussion.*

● Soit !

*Une décennie d'activité se mesure, chez vous, chacun le sait, à des réalisations spectaculaires. Nous aimerions savoir comment vous procédez, lorsque vous entrez en lutte avec tant de colosses de l'industrie ayant d'anciennes traditions dans les constructions de machines, pour gagner toutes les compétitions ?*

● Pas absolument toutes. Mais sur les grands marchés du monde notre présence, celle du tracteur roumain, particulièrement, se fait ressentir et plus d'une fois, nous avons obtenu diplômes et médailles. C'est là, incontestablement, le mérite des ingénieurs et des techniciens roumains qui ont construit ces machines.

C'est pourquoi nous sommes constamment sollicités de collaborer avec d'autres firmes dans des zones encore inexplorées.

Ainsi notamment en Extrême-Orient, (Thaïlande, Philippines, Japon) le tracteur de fabrication roumaine a commencé à être apprécié au niveau d'autres produits similaires.

Pour en revenir à votre question, en général nos procédés dans les relations d'affaires avec des étrangers n'ont rien de mystérieux, mais sont bien au contraire, très francs.

Nous offrons aux acheteurs une marchandise de très bonne qualité et des conditions de compétivité. Ainsi, par exemple, nous avons adopté deux systèmes de vente:

Nous vendons des tracteurs par des lignes complètes de montage, mais aussi par S.K.D. et C.K.D.

Nous vendons aux clients qui ont un besoin d'outillages urgent, des tracteurs complètement équipés, prêts à entrer en service, mais nous aidons aussi les clients qui veulent en même temps développer leur secteur industriel, créant des unités de complétement des tracteurs, soit dans leurs grandes parties (S.K.D.), soit par leur reconstitution en petites pièces composantes (C.K.D.).

Notre activité, celle de l'entreprise UNIVERSALTRACTOR, se déploie directement sur environ 80 marchés du globe ou par l'intermède de nos représentants permanents en maints pays.

Nous avons, de la sorte, fondé une société roumaine au Canada nommée TERRA POWER, par l'intermède de laquelle nous vendons environ 7 à 8% de tracteurs, tandis que nous avons en service au Canada deux lignes de montage pour pièces de rechange.

● *Je pense que l'intérêt des acheteurs étrangers peut encore être éveillé d'autre manière. Qu'avez-vous fait dans cette voie ?*

● Il est vrai que tout client a lieu d'être satisfait parce qu'il a le choix. Nous offrons des tracteurs en 300 variantes (selon les demandes du terrain, du climat et autres conditions, dans les couleurs favorites, avec équipements de dotation sur commande, etc), allant de 35 Ch jusqu'à 180 Ch. Ensuite, une autre clé du succès, si j'ai bien compris la question, est d'assurer les pièces de rechange et aussi un SERVICE adéquat. Plus de 200 techniciens roumains travaillent à ce jour à l'étranger et instruisent, à leur tour, des techniciens indigènes à conduire et entretenir tracteurs et machines agricoles.

● *Question: Dans le cas d'une prospection des marchés, entretenez-vous des relations directes avec les bénéficiaires présomptifs?*

● Nous organisons aussi, par voie commerciale, des visites des bénéficiaires étrangers de tracteurs et machines agricoles et même de vendeurs et distributeurs locaux. Pas plus loin que cette année, nous avons reçu la visite de 75 acheteurs de France qui ont également visité les entreprises productrices.

Leur appréciation est flatteuse à l'égard de la capacité et de l'élasticité de l'intelligence roumaine (une bonne note qui accroît notre élan).

Un nombre important de techniciens étrangers, des pays acheteurs, sont instruits dans nos usines aux fins de se spécialiser et nos cadres, ingénieurs et techniciens se trouvant à l'étranger, organisent des cours que suivent techniciens et mécaniciens indigènes en vue du SERVICE.

Il faut y ajouter les méthodes que nous avons adoptées afin de développer le commerce extérieur et une large coopération avec l'U.R.S.S., la R.S.T., les U.S.A., l'IRAN, la FRANCE, l'ITALIE surtout, où nous participons conjointement à la fabrication de tracteurs ou au complétement de tracteurs à l'aide de diverses parties ou d'équipements.

Pour l'avenir, nous avons prévu dans le plan de travail d'UNIVERSALTRACTOR des actions pour maintenir et développer les marchés traditionnels — importateurs de tracteurs et de machines agricoles — pour trouver de nouveaux débouchés et organiser de nouvelles lignes d'assemblage où la partie roumaine puisse contribuer avec des sous-ensembles ou des parties du produit en question, de pair avec le côté technique, tandis que les habitants du lieu fourniraient la main-d'oeuvre et certaines parties des outillages respectifs pouvant se fabriquer sur place.

Ce genre de coopération nous permet de contribuer indirectement au développement de l'industrie locale des pays concernés et, implicitement, au développement des relations économiques de la Roumanie et d'autres pays ainsi qu'à la coopération par la voie technique et commerciale.

Aussi bien l'Usine que l'entreprise UNIVERSALTRACTOR se préoccupent constamment d'élever le niveau technique, de moderniser et d'améliorer les produits, d'assurer le SERVICE et les pièces de rechange ainsi que de développer les relations avec les partenaires, fondées sur le principe de l'avantage mutuel.

La présence à des Foires et des Expositions organisées soit par la Chambre roumaine de Commerce, soit directement par UNIVERSALTRACTOR est marquée par l'exposition de nos produits et l'exécution de démonstrations du fonctionnement.

Un succès récent est celui de l'obtention d'une médaille d'or à la Foire de Zagreb par le tracteur à chargeur hydraulique de type TIH 445.

En attendant la visite de tous nos partenaires à la Foire Internationale de Bucarest, nous sommes persuadés de pouvoir utiliser à bon escient cette occasion pour conclure de nouveaux contrats pour l'année prochaine aussi bien que pour une durée prolongée.

● *Voilà donc que la bonne humeur vous est entièrement revenue, aussi avez-vous répondu avec anticipation à bien d'autres de nos questions dont vous n'aviez eu que l'intuition.*

● Si vous vous contentez d'autant, j'en suis enchanté car j'ai pas mal de choses à faire, mais sachez que l'entreprise UNIVERSALTRACTOR s'efforce de remplir toutes les tâches qui lui reviennent dans le cadre de son programme d'activité et même plus: d'élever constamment le prestige des constructeurs roumains de machines.

*Interview réalisée par Valeriu Casian*

# State Company for Foreign Trade

# UNIVERSALTRACTOR

**Str. Lipscani No. 19, Bucharest — Romania**
**— Telephone 13 87 13 — Telex 1189**

specialized in exports of machines and equipments pro-
ed by the Tractor and Farming Machine Central Agency
the folowing Works:

EMĂNĂTOAREA — Bucharest (Gloria Combines)

EAHLĂUL — Piatra Neamț (Harrows and Sowing Machines)

NOIEMBRIE — Craiova (ploughs)

IEDGIDIA — Trailers, and

IACHINE-BUILDING WORKS in Brașov, Codlea, Mier-
ea Ciuc and Craiova (Tractors, Tractor Spare Parts).

ales on the 80 foreign markets spread over the five con-
nts may be under the form of:

. full rigged machines and equipments;

. large subassemblies S.K.D., or else CKD parts.

ractor exports take the form of assembling lines at
main partners in IRAN, U.S.A., CANADA, BRAZIL,
YPT etc.

The valuable contribution brought by UNIVERSALTRAC-
R to the development of Romania's foreign trade is best
ressed by a substantial financial income and, above all,
good fame of romanian machine builders and products
oughout the world.

*The professional inquisitiveness brought in the focus of our attention the incontestable representative of the UNIVERSALTRACTOR Company, i.e. its* **General Executive Manager, ALEXANDRU MIHAIL eng.,** *a vigorous, sturdy character, whose hard features are softened by the silver glitters of his hair.*

*He meets us rather stiffish.*

● *I said to him: I know that our visit is often a nuisance if not ill-timed. Yet, to satisfy our readers, we learned to stoically stand the most suspicious openings and take the slimmest chance, if there is one, to talk you into giving us an interview.*

● O.K.

*After a decade of activity, you came up with spectacular results as everybody knows. What we would like to know is your strategy in competing so many mammoth companies with an old tradition in machine-building industry and winning every contest ?*

● Well, not quite all. But I would say that on the world's big markets our presence, particularly that of the romanian tractor, is generally favourably acknowledged and more often than not we came up with medals and distinction awards. The credit for such successes goes to the romanian engineers and technicians who designed and actually built these machines. This is the reason why we are constantly asked for new co-operations with firms from areas not yet prospected.

Thus, for instance, in the Far East (Tailand, Philippines and Japan) the romanian-made tractor is now highly appreciated, I mean at the same level as other similar products exported by developed countries.

Now, to answer your first question, our strategy in dealing with our foreign customers hides nothing misterious; on the contrary, I can say it is a very fair one.

We offer to the potential buyers a high quality product, saleable, and our sale conditions are highly competitive. We have two sale conditions:

Tractors are sold along with complete assembling lines, yet also through S.K.D. and C.K.D.

To those customers who are in urgent need of equipments, we sell full-rigged tractors, ready to start work. However, at the same time we help those customers eager to develop their industry, and we do this by building tractor assembling work-shops where these machines are either assmebled out of huge units (S.K.D.), or built from small, already made, components (C.K.D.).

Our activity, that is that of the UNIVERSALTRACTOR, is carried out either directly on some 80 markets spread all-over the world, or through our representatives who are permanent residents of many countries.

To give you an example, we have a romanian company in Canada, named TERRA POWER and we sell through this company about 7 to 8 per cent of our tractors, while for the spare parts we have, still in Canada, two assembling lines.

● In my opinion, the interest of the potential foreign buyers can be stimulated on other ways too. Did you take any steps on this line of thought?

● The truth is that any customer can be satisfied because he has a wide choice. Indeed, we offer not less than 300 versions of tractors — to suit a variety of ground, climate or other conditions, or else colour fancies, attachements etc. — ranging from 35 HP to 180 HP. Another key to our success is — if I got your question right — that not only we provide the buyer with all the spare parts he needs but we also provide him with SERVICE crews or shops. More than 200 romanian technicians are now working abroad, training the buyer's technicians in tractor and farming machine driving and servicing.

● *When you are prospecting a market, do you have direct relations with the potential buyers ?*

● Better than that. We organize visits of potential tractor and farming machine foreign users — or even local sellers or commercial agents — to our works. This very year, we were visited by 75 french buyers. They all had highly appreciative comments about the versatility and good quality of the romanian brains — which is a good incentive for our already high spirits. A great number of foreign technicians — coming from the buyer's countries — are now trained in our production units to become specialists, while through the romanian engineers and technicians working abroad we organize SERVICE training courses for the indigenous technicians and mechanical operators.

I should add, to these already adopted methodes whereby we develop our foreign trade, the wide-scale co-operation with S.U., Czechoslovakia, U.S.A., Iran, France and in particular Italy where a joint participation was organized to tractor production or assembling out of component parts and attachments.

For the future, the program of UNIVERSALTRACTOR includes provisions for keeping and extending our traditional markets, for developing new market sales and for implementing new assembling lines where the contribution of the romanian part will be technology, machine sub-assemblies and component parts, while the local partner will bring the manpower and some machines parts which can be built on site.

This model of co-operation will bring an indirect contribution to the development of the indigenous industry and, implicitly, to the development of economic relationships between Romania and other countries.

The continuous concern of both the production works and UNIVERSALTRACTOR is the growht of the technologic level, product modernization and improvement, providing a good SERVICE for the local customer, spare parts and, last but not least, the continuous development of relationships with its partners, on a mutual profit basis.

Our presence at international fairs and exhibitions organized either by the romanian Chamber of Commerce or directly by UNIVERSALTRACTOR is expressed through our exhibits and the afferent operational demonstrations.

A recent success was the Gold Medal won at the Zagreb Fair for the Type TIH 445 Tractor with a hydraulic loader.

We are expecting the visit of all our partners at the International Fair in Bucharest and are sure that we shall use this opportunity for new bills of sale or co-operation agreements for the next year and even for long terms.

● *Thank you for your kindness and thank you also for anticipating many of my questions to which you answered to our full satisfaction.*

● If you content yourself with what I've already said I am delighted because I have a lot to do. What I want you to tell your readers is that UNIVERSALTRACTOR strives to carry out all responsabilities incumbent on us as to its program where a task by no means negligible is the continuous growth of the good name of romanian machine-builders.

*Interview by Valeriu Casian*

# TEHNOFORESTEXPORT

**BUCUREȘTI—ROMÂNIA,**
**Piața Rosetti 4**
**telex: 11363, 11362,**
**telef.: 15.20.55**

EXPORTĂ:

mobilă stil și modernă, scaune, ambalaje din lemn, case prefabricate din lemn, uși și ferestre din lemn, plăci aglomerate din lemn, plăci fibrolemnoase dure, placaj și furnir de fag, cherestea, celuloză, hîrtie, cartoane, confecții hîrtie.

TEHNOFORESTEXPORT

T. P.
Taxele poștale achitate pentuu anul 1976 conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/5741/1975
40538
Lei 20

Metalurgica

**METALURGICA**

*Şoseaua Iancului nr. 48 sector 3, tel. 35 14 14*

## METALUX

**str. Smîrdan nr. 41,**

**tel. 16 30 23:**

**● corpuri de iluminat ● articole de podoabă ● vase de aluminiu ● nasturi şi catarame ● articole de librărie ● dulapuri metalice ● roabe**

# arhitectura

6 | 76

REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Episcopiei nr. 9. sector 1, C.P. — 2951 — P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1. sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R. 64.51.301.52. filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 14.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM — Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 136 — 37, Telex: 11226, București, str. 13 decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 18, East Rbl. 10.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

**REDACTOR ȘEF:** Dr. arh. MIRCEA LUPU

**MACHETARE:** Arh. ALEXANDRU M. SANDU
**COPERTA:** Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
**FOTOGRAFII:** GHEORGHE DUMITRU

arhitectura

6|76

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA
ANUL XXIV, NR. 6 (163)

# ARHITECTURA MUNTELUI

BIBLIOGRAFIE
2 Georgeta Vrabie și Gabriela Mészarós ● TURISM MONTAN

AGENDA
Arh. Ștefan Radu Ionescu ● « BUCUREȘTI-TERITORIU, DEMOGRAFIE »
3
5 Conf. arh. Alexandru Iotzu ● « HABITAT '76 »

CRONICA
Arh. Constantin Geliman ● SIMPOZIONUL « HABITAT '76 », Bacău, iunie 1976
6
Arh. Aurel Pop ● ARHITECTUL OCTAVIAN CHIVU 1930—1976
7
7 A ● ARHITECTA AURELIA TEODORESCU 1913—1976

ARHITECTURA MUNTELUI

Ing. Atila Fuiorescu ● CRITERII ACTUALE DE DEZVOLTARE A BAZEI MATERIALE PENTRU TURISMUL MONTAN ÎN ȚARA NOASTRĂ
9
Sociolog Stela Rusu, ing. Gheorghe Neagu, ing. Gheorghe Gologan ● STUDIUL INTERDISCIPLINAR PENTRU DETERMINAREA ȘI FUNDAMENTAREA NECESARULUI
10 ÎN ECHIPAREA STAȚIUNILOR DE SPORTURI DE IARNĂ
Dr. arh. Gheorghe Sebestyén ● NOTE DESPRE FUNCȚIUNEA DE CAZARE ÎN STAȚIUNILE MONTANE
11
Ing. Gheorghe Gologan, ing. Gheorghe Neagu ● AMENAJAREA ȘI ÎNTREȚINEREA PÎRTIILOR DE SCHI
12
Dr. Liviu Cornea ● PROGRAME DE ARHITECTURĂ
14 ALE SALVĂRII ÎN MUNȚI
Arh. Ștefan Radu Ionescu ● SATUL DE VACANȚĂ ȘI SATUL TURISTIC MODALITĂȚI DISTINCTE DE PETRECERE A TIMPULUI LIBER
16

POIANA BRAȘOV

Ing. Gheorghe Neagu ● POIANA BRAȘOV O STAȚIUNE
21 TURISTICĂ ÎN PLINĂ DEZVOLTARE
22 Arh. Ion Rădăcină ● HOTEL ALPIN
28 Arh. George Postelnicu ● HOTEL ȘOIMUL
30 Arh. Nicoleta Predescu ● HOTEL CIUCAȘ
31 Arh. Aurel Puiu ● HOTEL OLIMPIC
32 Arh. George Postelnicu ● HOTEL PIATRA MARE
32 Arh. Mariana Georgescu ● HOTEL CĂPRIOARA
33 Arh. Aurel Puiu ● HOTEL URSU
Arh. Ion Rădăcină ● RESTAURANTUL LAC ȘI PISCINA
34 ACOPERITĂ
34 Arh. Mariana Georgescu ● HOTEL CARAIMAN
Arh. Nicoleta Predescu ● CENTRU MULTIFUNCȚIONAL
36 POIANA BRAȘOV
Arh. Marius Enăchescu ● RESTAURANTUL PANORAMIC
37 ȘI TELECABINA DE PE TÎMPA — BRAȘOV
Arh. Aurel Puiu RESTAURANTUL-CAMPING DÎRSTE-BRAȘOV 38

PREDEAL
Arh. George Postelnicu ● HOTEL CIOPLEA 39
Arh. Corneliu Popa ● HOTEL ORIZONT 42

AGORA
Arh. Gheorghe Săsărman ● ARHITECTURĂ ȘI TURISM 44

ÎNAINAȚAȘII NOȘTRI
Prof. emerit dr. doc. arh. Grigore Ionescu ● ... ÎN DOMENIUL CONSERVĂRII ȘI RESTAURĂRII MONUMENTELOR ISTORICE 45
Prof. dr. ing. Radu Haret ● ANIVERSĂRI « UNESCO », SPIRU HARET — UN MARE ARHITECT AL ȘCOLII ROMÂNEȘTI 48

NE ÎNTREBĂM? 50
M.L. ● OBRAZUL MUNTELUI

RECENZII 51

FIȘE TEHNICE
Rubrică redactată de arh. Sandu Miclescu și arh. Marius Smigelschi 54

ACTUALITĂȚI — DEBUT
Arh. Nicolae Moianu ● « HANU ROȘU » DIN VALEA TELEAJENULUI 61
Arh. Vági Ladislau ● CASA ȘTIINȚEI ȘI TEHNICII PENTRU TINERET DIN ORADEA — debut 61

CADRAN
Rubrică redactată de arh. Adrian Panaitescu 62

CORESPONDENȚĂ
Dr. arh. Mircea Lupu ● ASPECTE ALE DEZVOLTĂRII URBANE ÎN REPUBLICA FEDERALĂ GERMANIA 70

DESIGN ARTE
Arh. Ana Vasilache ● DICȚIONAR — TÎRGUL MOȘILOR 73
Arh. Alba Delia Popa, stud. arh. George Mărculeț ● SĂ DISCUTĂM DESPRE... INTERVENȚII URBANE 75
Viorica Necula ● GÎNDURI PE MARGINEA UNEI EXPOZIȚII, TRIENALA DE SCENOGRAFIE, DALLES 1976 77
Arh. Alba Delia Popa ● CONVORBIRI CU... 80
Arh. Cristian Popescu Ialomița ● ARTA ȘI NATURA 83

**CONSILIUL DE CONDUCERE:** arh. EMILIA ABRUDEANU, arh. ZOLTAN BALÁZS, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, arh. RODICA GĂLEȘANU, arh. DINU GHEORGHIU, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. arh. ALEXANDRU IOTZU*, arh. CONSTANTIN JUGURICĂ*, ing. NICOLAE LÁSZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, dr. arh. MIRCEA LUPU* (președinte), arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, prof. arh. TIBERIU RICCI, arh. ALEXANDRU M. SANDU*, arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*, arh. LUCIA VLĂDESCU

* Membri ai Colegiului de redacție

# bibliografie

**Selecții bibliografice de Georgeta Vrabie și Gabriela Mészáros.**

## TURISM MONTAN

### Generalități


Barran, Fr.R., *Ferienhäuser. Wochenend- und Ferienhäuser. Jagdhütten. Wohnboote.* Stuttgart, 1961, 120 p. cu ilustr.

Bucur, M., *Construcții turistice. Raport de deplasare în Franța.* București, 1968, 169 p. cu ilustr.

Bucur, M., Retty, Fr., *Construcții pe trasee turistice.* Sinteză documentară. București, 1970, 29 p. cu ilustr. Bibliografie p. 28—29.

Candilis, G., *Planen und Bauen für die Freizeit.* Stuttgart, 1972, 144p. cu ilustr.

Ioanid, V., *Sistematizarea zonelor de odihnă, recreație și turism.* Sinteză documentară. București, 1968, 34 p. cu ilustr.

Kaspar, K., *International Vacation Houses.* Stuttgart, 1967, 168 p. cu ilustr.

Lăzărescu, C., *Arhitectura construcțiilor turistice moderne din România.* București, 1972, 59 p.

Spiride, C., *Sistematizări de regiuni turistice din R.S. România.* București, 1970, 6 p+12 ilustr.

Trișcu, A., *Arhitectura, obiectiv și cadru pentru turism.* București, 1976, 187 p. cu ilustr.

*Urzadzenia turystyczne.* Warszawa, 1963, 259 p. cu ilustr.

*Variante al piano regolatore generale per la zona collinare.* Vol. 1—2. Comune di Bologna, 1967.

*Wohnen im Alpenland.* Kitzbühel, Tirol, f.a., 135 p.

Baud, M. — Bovy, *Nouvelles conceptions spatiales de stations en montagne.* AA, 1965, 121, p. 54—56.

Baud, M. — Bovy, *La Suisse et l'évolution du tourisme.* AA, 1965, 121, p. 52—53.

Baumgartner, Fr., *Thesen zur touristischen Planung.* W, 1974, 8, p. 922—925, 962.

Chappis, L., *La montagne, où en est-on?* Ur, 1974, 145, p. 54—55.

Chappis, L., *Vers une nouvelle conception de l'aménagement de la montagne.* Afr, 1975, 389, p. 70—74.

Fingerhuth, C., *Planung im Berggebiet.* W, 1972, 9, p. 516—519.

*Habitat de tourisme social.* R+A, 1974, 20, p. 36—43.

Melik, A. — Pașaev, *Problemi formirovaniia arhitekturno-planirovocinih struktur gorno-rekreaționnih raionov i sistem.* ASSSR, 1972, 7, p. 51—56.

*Planifications touristiques en Suisse.* W, 1972, 9, p. 520—521.

Pradelle, D., *Les stations de montagne en France.* T+A, 1969, s. 30, 4, p. 66—69.

Rambert, Ch., *Construire en montagne.* Afr, 1975, 389, p. 88—91.

Repninski, Gh., *Konțepțiia za izgrajdane na țelogodișni planinski kompleksi za stopanski turizm v Bălgaria.* A/BG, 1973, 6, p. 4—8.

*Schuss Architecture.* PA, 1967, iulie, p. 138—151.

*Station de montagne.* T+A, 1971, s. 34, 1, p. 62—67.

Steinberg, E., *Der verplante Tourist.* Bm, 1970, 8, p. 933—937.


### Reviste tematice


AA, 1966, 126. *Constructions en motagne.*
AA, 1967, 131. *Tourisme. Loisirs.*
AA, 1972, 162. *Tourisme. Munich 72.*
Afr, 1966, 285—286. *Architecture de montagne.I*
Afr, 1968, 313—314. *Architecture de montagne.II*
Afr, 1970, 337—338. *Architecture de montagne.III*
Afr, 1975, 389. *Amenagement de la montagne.*
B+W, 1970, 6. *Bauten für Freizeit und Erholung.*
B + W, 1972, 6. *Tourismus und Verkehr.*
T + A, 1969, s. 30, 4. *Stations touristiques.*
T + A, 1971, s. 34, 1. *Equipement touristique.*
Ur, 1970, 116. *Montagne.*
W, 1965, 4. *Tourismus.*
W, 1969, 4. *Bauen in den Alpen — ein Panorama.*
W, 1971, 1. *Planen und Bauen für die Ferien.*
W, 1973, 7. *Freizeit.*
W, 1974, 8. *Tourismus.*


### Realizări


*Les Arcs.* Anatomie d'une station de la troisième génération. AA, 1971, 156, p. XXIII-XXVI; Afr, 1975, 389, p. 44—59.

*Arkhyze.* Station sportive et de détente. A.: V. Gilkine. Afr, 1970, 337—338 III, p. 76.

*Avoriaz*, sauvegarder des options en surmontant des contraintes. A.: J. Labro, J.J. Orzoni. AA, 1966, 126, p. 28—31; AA, 1969, 144, p. 40—41; Afr, 1966, 285—286, p. 82—92; Afr, 1968, 313—314, p. 81—84; Afr, 1975, 389, p. 60—65; R + A, 1970, 2, p. 35—52; T + A, 1969, s. 30, 4, p.78—81.

*Bielmonte.* A.: L. Chappis. Afr, 1975, 389, p. 82—83.

*Brașov*, dezvoltarea zonei turistice. A.: D. Cristescu. A/R, 1973, 2, p. 24—26.

*Caraș-Severin.* Valorificarea potențialului turistic. A.: A. Oprea. A/R, 1972, 2, p. 49—51.

*Chamonix.* Les ambitions de la première génération. Afr, 1975, 389, p.26—41.

*La Daille*, une architecture mimétique. A.: R. Locre, P. Chaussade. Afr, 1970, 337—338 III, p. 3—8; L'O, 1974, 224, p.54—56; T + A, 1969, s. 30, 4, p. 86—89.

*Elbrouz*, base de détente, tourisme, alpinisme et ski. A: V. Morgoulis. Afr, 1970, 337—338 III, p. 74—75.

*Elkhorn, USA.* Feriendorf. A.: Killingsworth, Brady. Bm, 1976, 6, p. 507—510.

*Flaine*, l'unité de style. A.: M. Breuer. AA, 1962, 105, p. 60—61; AA, 1966, 126, p. 32—33; Afr, 1970, 337—338 III, p. 57—59; L'O, 1974, 224, p. 58—59; T + A, 1969, s. 30, 4, p. 74—77.

*Gryon-sur-Bex*, ensemble montagnard de l'Alpe des Chaux. A.: Fr. Mentha. W, 1972, 9, p. 522—523.

*Jaszowiec-dzielnica wczasowa.* A. : J. Winnicki. A/PL, 1969, 2—3, p. 42—53.

*Kalifornien.* Feriendorf « Northstar ». A.: V. Stockwell. Bm, 1976, 6, p. 504—506.

*Krosnienskie.* Wariacje na temat turystyki. A.: J. Korzen. A/PL, 1976, 5, p. 26—27.

*Lavanone*, Italie. Etude d'habitat module pour une station de montagne. A.: Cl. Tant, P. Pinon. AA, 1972, 162, p. 38—40.

*Leontica Nara (Val Blenio)* TI. A.: A. Gaillard. W, 1973, 7, p. 836—837.

*Liban.* Refuge dans les monts. L'O, 1974, 224, p. 60—61.

*Lopience.* Studencka wioska skansenowska. A/PL, 1976, 5, p. 28—31.

*Menuires.* La station des Menuires. A.: Ph. Douillet. Afr, 1970, 337—338 III, p. 66—67.

*Moléson.* Aménagement touristique de la région. A.: W. Dunkel. AA, 1965, 121, p. 57; AA, 1966, 126, p.38—39; W, 1965, 4, p. 132—134.

*Monte Generoso, Tessin.* Centro Turistico. A.: A. S. Casoni, D.M. Casoni. Bm, 1969, 8, p. 1010—1013.

*Pila. Vallée d'Aoste.* A.: L. Chappis. Afr, 1970, 337—338, p. 63; Afr, 1975, 389, p. 75—76; Ur, 1973, 134—135, p. 110—111.

*Pirin.* Problemi na otdîha. A.: Gh. Repninski. A/BG, 1972, 6.7.8, p. 67—68.

*La Plagne.* La station. A.: M. Bezançon. AA, 126, p. 24—27; Afr, 1966, 285—286, p. 73—81; T + A, 1969, s.30, 4, p. 70—73; T + A, 1971, s. 34, 1, p. 68—71; Ur, 1970, 116, p. 54—59; Ur, 1974, 145, p. 56—59.

*Planachaux.* Une station de montagne. W, 1971, 1, p. 25.

*Poiana Brașov.* Dezvoltarea turistică a stațiunii. A.: I. Rădăcină, Gh. Neagu. A/R, 1973, 2, p. 26—27.

*Rila.* Problemi na otdîha. A.: Gh. Repninski. A/BG, 1972, 6.7.8, p. 67—68.

*Rodopi.* Visokoplaninski obiekti za otdîh. A.: I. Iosifov. A/BG, 1972, 6.7.8, p. 79—82.

*Le Ruitor-Sassière*: étude d'un site. A.: E. Cuny. Afr, 389, p. 68—69.

*San Sicario.* Val de Suse. Piémont. A.: L. Chappis. Afr, 389, p. 77—81.

*Les Sept-Laux*, histoire d'une rupture. Afr, 1975, 389, p. 66—67.

*Tessin.* Feriendorf. A.: M. Pauli, R. Christen. B + W, 1970, 6, p. 214—216.

*Thyon.* Planung eines neuen Kurortes. A.: J. Zweifel, H. Strickler. B + W, 1970, 6, p. 202—207.

*Tignes*, la fête urbaine. A.: J.C. Bernard. Afr, 1966, 285—286, p. 70—72; L'O, 1974, 224, p. 52—53.

*Valea Prahovei.* Sistematizarea regiunii turistice. A.: C. Spiride, A. Popp, Gh. Iacovescu. A/R, 1965, 1, p. 11—17.

*Vermont.* Logical land use. A.: P.L. Gluck. AF, 1969, vol. 131, 5, p. 40—43.

*Vidra.* Valorificarea potențialului turistic. A.: A. Oprea. A/R, 1972, 2, p. 46—48.

*Voineasa. Alba.* Valorificarea potențialului turistic. A.: A. Oprea. A/R, 1972, 2, p. 46—48.

*Vitoșa.* Naroden park. A.: K. Maslarski. A/BG, 1972, 6.7.8, p. 38—41.


### Abrevieri pentru periodice.

AA = Architecture d'aujourd'hui/F; A/BG = Arhitektura/BG; AF = Architectural Forum/USA; Afr = Architecture française/F; A/PL = Architektura/PL; A/R = Arhitectura/R; ASSSR = Arhitektura SSSR/SU; Bm = Baumeister/D; B + W = Bauen+Wohnen/CH; L'O = L'Oeil/CH; PA = Progressive Architecture/USA; R + A = Recherche & Architecture — supplement des Cahiers du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment/F; T + A = Techniques et architecture/F; Ur = Urbanisme/F; W = Werk/CH.

agenda

## « BUCUREȘTI — TERITORIU, DEMOGRAFIE »

Muzeul de istorie a municipiului București a organizat — începînd din 28 august 1976 — o reușită manifestare expozițională purtînd titlul de mai sus.

Selectînd un grup de exponate de mare interes și valoare — vechi documente, planuri, stampe, cromolitografii etc. — expoziția ne-a prezentat evoluția, pe multiple planuri, a orașului și populației sale, din cele mai vechi timpuri și pînă în zilele noastre.

Au fost urmărite și înfățișate, dinamic, momentele cele mai importante și mai caracteristice ale acestui traiect evolutiv, în tot ceea ce au prezentat ele esențial, sub raport social-economic și cultural, arhitectural-urbanistic, teritorial-administrativ, edilitar, istorico-politic, militar etc. pornindu-se de la primele așezări înjghebate pe teritoriul de azi al Bucureștilor, de la primele urme de viață socială stabilă, înregistrate în vetrele ce vor constitui nucleele formării orașului de mai tîrziu, pînă la organismul urban complex, actual, definit sintetic prin doi dintre parametri săi fundamentali: *populația — 1 719 587 locuitori* și *suprafața — 605 km²*.

O serie de panouri, înfățișîndu-ne în ordine cronologică tematica expoziției — gîndită ca o manifestare itinerantă de care urmează să beneficieze, pe rînd, casele de cultură ale tineretului din sectoarele Capitalei, unele mari întreprinderi etc. —, abordează capitole mari ale trecutului Bucureștilor, susținîndu-le cu imagini edificatoare și cu o grafică explicativă de bună calitate. Titluri scurte și expresive permit lesnicioasa identificare și fixare mnemotehnică a problematicii fiecărui panou: « Cetate și reședință voievodală », « Important centru urban medieval », « Început de transformări înnoitoare », « Orașul marilor biruințe sociale și naționale », « Puternic centru muncitoresc », « București, capitala statului național unitar » etc.

Printre exponatele de primă valoare ale expoziției, se găsesc: cel dintîi document referitor la administrația orașului, emis de judele Necula în 1563; hrisovul dat de Matei Basarab în 1636, care indică unele dintre cele mai vechi limite ale orașului; o serie de planuri și de catagrafii; o reproducere, mărită, a peceții primului sfat orășenesc (« *Sfatul orășănesc al politi Bucurescilor 1831* »); « *Planul BUKURESTULUI* » din 1852 al maiorului baron Rudolf Artur Borroczyn; un plan al zonei afectate de marele incendiu din 23 martie 1847, semnat cvasi-enigmatic: „*Mitgetheilt von B.R.v.B. Gezeichn. v. Ed. Schweder, Ingenieur*", dar permițînd ușoara identificare, în prescurtările « *B.R.v.B.* », a aceluiași neobosit Rudolf von Borroczyn; o cromolitografie cu « *Marea vêrsare a Dîmboviți de la* $\frac{1}{13} - \frac{8}{20}$ *Martie 1865* », care a afectat peste un sfert din suprafața de atunci a capitalei Țării Românești, al cărui plan — datorat maiorului D. Papazoglu și litografului G. Venrich — este « *dedicat onor. comitet de SAUVETAGIU. În memoria liberârei de inundațiune a Capitalei dela Boteni pînă la Budești.* »

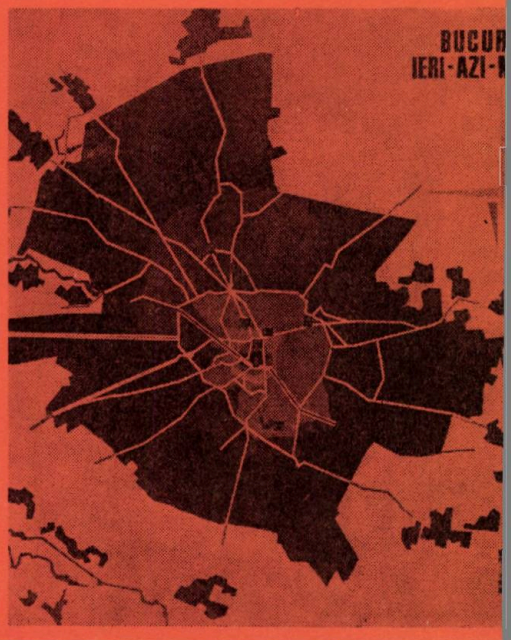
Cu egal interes a putut fi examinat în expoziție și un exemplar de « *Plan-perspectiv al orașului București în 1895 cu stradele și clădirile cele mai însemnate* », într-o surprinzătoare realizare grafică, cu vignete reprezentînd fațadele principalelor edificii de interes public și cu marcarea « *colorilor* » ori « *văpselelor* » (sectoarele de atunci) ale urbei, datorat lui M. G. Mumuianu « *directorul scólei primare de baeți No 3 din Bucuresci* ». Academicianul C. C. Giurescu — în volumul 1 din « *Amintiri* », Ed. Sport-turism/1976 — creionează un mișcător portret al fostului profesor de la « *Școala primare nr. 3 Iosif Genilie* » (care avea să devină, ulterior, Școala primară nr. 4 « Cuibu-cu-Barză », din str. Știrbey Vodă), fiind « *una din școlile primare vechi din București: purta numele fostului profesor de geografie din prima jumătate a veacului al XIX-lea și autor al unui interesant manual de specialitate cu detalii asupra orașului din acea vreme* ».

Preocupările lui Mumuianu (« *mărunțel de stat, cu mustață și cioc, purtînd ochelari legați cu șnur* » și care era un « *bun profesor, îl ascultam cu plăcere, explica bine* ») își aveau, așadar, un solid temei în cele ale unuia dintre antecesorii săi la direcția școlii: Iosif Genilie.

Planul orașului realizat de Mumuianu includea și marca distinct, printre altele: vechea « *uzină idraulică* » de la Grozăvești, « *casarma Malmeson* », « *uzina de gaz* » Filaret din « *Bdul Neatârnărei* » — astăzi Bd. Mărășești, « *Casarma Călărașilor* » — ulterior a Regimentului 21 Infanterie — situată peste drum de Spitalul militar pe fosta « *stradă Francmasonă* » — azi Ștefan Furtună. Mai erau figurate: « *Observatorul pentru foc* » (Foișorul de foc), « *Hala Ghica* » din *Piața Mare* (azi Hala « Unirii »), « *Școla Militară* » din Dealul Spirei, « *Depoul de vinuri* » din Francmasonă colț cu Calea Plevnei, pe locul unde mai apoi se găsea manejul Regimentului de gardă călare, iar astăzi e sediul Clubului « Steaua » al armatei, și multe altele.

Copii de stampe celebre, cu vederi de ansamblu ale orașului, cu detalii din viața pitorească a străzilor, piețelor, vechilor hanuri și mînăstiri, cu fastuoasele scene de curte valahă, cu gravuri și picturi redînd momente dramatice din trecutul orașului — incendii, revărsări ale Dîmboviței, războaie — precum și scene de petrecere și veselie, relevînd optimismul nedesmințit, din totdeauna, al bucureșteanului. Din această ultimă categorie, e relevantă gravura ilustrînd « *hora din Dealul Spirii* », « *hora mitocanilor* », cum o numea « poligraful » Al. Pelimon, într-o vreme în care se pare că subtantivul în cauză încă nu concentra sensul intens depreciativ de astăzi. Dealul Spirei devenise, pe la jumătatea secolului trecut, un pol de atracție al distracțiilor populare bucureștene (« *Susă în Délul Spirii, beă, mănîncă, jóca!* »), un fel de zonă . . . a loisirului săptămînal, care oferea, pe deasupra, și priveliști frumoase, plonjante, spre orașul surprins de pe cornișa sudică a Dîmboviței.

În afara unor emoționante fotografii — cum ar fi: cea a vechiului Național, a Căii Victoriei la finele sec. XIX, a Dîmboviței înainte și după regularizare, a pieței Palatului înaintea sistematizării interbelice, a zonei Herăstrău, cînd era doar cursul, nesistematizat și neorganizat hidrotehnic, al Colentinei, a Bulevardului Brătianu cu blocul Carlton (altă imagine decît cea publicată în revista noastră nr. 2/1976), a Pieței de flori sau a imobilului « Cartea Românească », Universității, Atelierelor Griviția și a Atheneului, după bombardamentele hitleriste —, expoziția a suscitat interes: prin planuri și ghiduri ale Capitalei, ca și prin publicații și extrase din presa din trecut, referitoare



la București, prin plachete și medalii omagiale, dedicate unor primari destoinici de către populația interbelică, prin Planul director de sistematizare din 9 mai 1935, ca și prin două carnete de conducere prezentate în original: «*o foaie de circulațiune*» din 6 iunie 1919, a lui Marin I. Iliescu, posesor al unui «*automobil piață*» (deci taximetrist, poate primul în orașul cu multe birje), turism Ford 20 Hp, și un «*permis de conducere pentru automobile*» din 1931, al unui «*amator*».

Lăudabil gîndită și bine finalizată, expoziția itinerantă «*București — teritoriu, demografie*» s-a înscris pe orbita evenimentelor culturale de succes ale Capitalei, organizatorul — Muzeul de istorie a municipiului București — meritînd pe deplin relevarea meritelor ce-i revin.

**Arh. ȘTEFAN RADU IONESCU**

---

## « HABITAT '76 »

La începutul lunii iunie 1976, s-au desfășurat concomitent la Vancouver:

— Conferința Națiunilor Unite intitulată « *Habitat* 76», la care au participat delegații oficiale guvernamentale și

— « *Forum*»-ul, deschis oricărei organizații neguvernamentale.

Ținta acestor manifestări a fost să evidențieze importanța pe care o au așezările umane în viața și bunăstarea omului, să incite forurile oficiale să acorde o atenție prioritară problemelor pe care le ridică așezările umane și, dacă se va dovedi necesar, chiar prioritar altor activități.

Apreciind că rezultatele Conferinței și ale Forum-ului ar putea avea o mare influență asupra activității arhitecților, secretariatul general U.I.A. a considerat că este oportun ca U.I.A. să participe activ la aceste importante întîlniri internaționale. S-a hotărît să se folosească numeroasele studii și materiale ce fuseseră elaborate în ultimii ani de membri grupului de lucru « Habitat» în vederea întocmirii unor documente care să reflecte poziția arhitecților în domeniul locuirii și care, totodată, să atragă atenția asupra problemelor generale pe care acestea le ridică.

Analizîndu-se situația locuirii pe întreg globul și modul în general nesatisfăcător în care acesta se dezvoltă, numeroși membri ai grupului de lucru « Habitat» exprimaseră intenția să formuleze principiile care să îndrume, activitatea creatoare a arhitecților, să fie un instrument util forurilor politice și administrative. Aceste doleanțe au fost finalizate în cadrul reuniunii lărgite a grupului de lucru « Habitat» organizată de secțiunea U.I.A. din Polonia, în intervalul 13—16 noiembrie 1975, la Kazimierz pe Vistula. Au fost redactate, cu acest prilej, două importante documente care trebuiau să exprime punctul de vedere al U.I.A. la Vancouver și anume:

— Carta locuirii adoptată de U.I.A.

— Declarația U.I.A.

În « Declarație» se afirmă că « locuirea, sub diversele sale forme, nu este demnă de epoca noastră, pentru că de cele mai multe ori

- nu s-au definit opțiunile politice necesare
- modurile de urbanizare nefirești sau tehnocrate au nesocotit finalitatea sa umanitară
- nu sînt cunoscute suficient necesitățile reale și soluțiile posibile de către opinia publică, fapt agravat uneori de o informare eronată.

Situația ar putea fi îmbunătățită dacă s-ar ține seama de unele principii universale, care ar trebui să stea la baza « alegerilor și dispozițiilor prealabile necesare oricărei amenajări a așezărilor umane ».

În concluzie Declarația U.I.A. solicita pe toți membri ei « să creeze o locuire mai umană, integrîndu-se mai bine în cadrul existent, folosind judicios materiale, economisind energiile și oferind utilizatorilor posibilitatea de a realiza amenajările pe care le doresc ».

Tot pentru a veni în întîmpinarea Conferinței, U.I.A. a întocmit o « Cartă a locuirii» a cărei traducere o dăm in extenso. Se aprecia că acest document ar fi putut contribui la elaborarea « Declarației de principiu a Conferinței Națiunilor Unite asupra așezărilor umane».

« Carta locuirii» prezentată de U.I.A. este fundamentată pe următoarele principii de bază:

- finalitatea uman-socială a locuirii
- punerea în valoare a mediului înconjurător
- economia de materiale și energii.

Aceste trei noțiuni nu sînt noi. De-a lungul secolelor, omul a ținut seama de ele în mod spontan. În epoca noastră, ele sînt deseori nesocotite în profitul unor obiective așa-zis tehnologice sau economice.

S-a sperat ca, în cadrul întrunirilor de la Vancouver, să se găsească dificilelor teme pe care locuirea le ridică răspunsuri cît mai principiale, care să capete un consens unanim pentru a se putea pregăti, pe baze mai reale, viitorul, ținînd seama și de faptul că în aproximativ 25 ani populația lumii se va dubla.

Din păcate, rezultatele acestei Conferințe și ale Forum-ului nu au corespuns, în general, așteptărilor. În ceea ce privește participarea profesioniștilor, președintele U.I.A. — Jai Rattan Bhalla — a declarat: « Am constatat și regret: prea puțini arhitecți erau prezenți pentru a discuta oficial condițiile în care trăiesc și vor trăi locuitorii lumii. Arhitecții, ca toți cei ce participă la crearea mediului construit, ar trebui să se facă auziți la aceste întîlniri internaționale și să fie prezenți la toate nivelele de decizie privind amenajarea țării lor ».

Conferința de la Vancouver a fost organizată în trei comitete:

— Comitetul I trebuia să examineze concomitent « Recomandările de principiu» — un fel de nouă cartă a locuirii — și « măsurile privind cooperația internațională» în acest domeniu.

În ambele cazuri, nu s-a putut obține acceptarea unanimă punctelor de vedere exprimate.

— Comitetele II și III urmau să discute despre «Recomandări referitoare la măsurile ce trebuie luate la nivelul național »

Cele două comitete s-au limitat, în final, la recomandări privind planificarea și execuția. Ele sînt însumate într-o listă care cuprinde 63 de teme referitoare la locuire. Este regretabilă generalitatea acestor teme și lipsa lor de clasificare prioritară.

În ce priveste « Forum»-ul, este apreciat a fi fost prea vast, prea divers, prea « deschis» și de o concepție prea diferită de aceea a conferinței.

Contactele sperate între diferitele discipline au fost rare, multe întruniri ținute de diverse organizații « tratînd uneori simultan și divers aceeași temă ».

U.I.A. a organizat în cadrul « Forum»-ului două «Workshops» care au avut drept temă:

— Natura și locuința

— Utilizatorii și locuirea

Au participat, la fiecare din aceste întruniri, cca o sută de persoane, majoritatea arhitecți, venite să asiste la dezbateri.

Se afirmă astăzi că, în general, cele două reuniuni — Conferința și Forum-ul de la Vancouver — nu au corespuns așteptărilor celor care de mai mulți ani sperau să se obțină aici rezultate pozitive concrete. Totuși, « Vancouver 76» poate fi socotit ca începutul unei vaste mișcări coordonate, în folosul locuirii.

În fiecare țară, această acțiune se cere continuată și amplificată, iar arhitecții au datoria să participe activ la împlinirea ei.

## CARTA INTERNAȚIONALĂ A LOCUIRII ÎNTOCMITĂ ȘI ADOPTATĂ DE U.I.A.

### Preambul

1. Amintind că Declarația universală a drepturilor omului (1948) proclamă, la articolul 35 (1): « Orice individ are dreptul la un nivel de viață adecvat pentru a asigura sănătatea sa, bunăstarea sa și a membrilor familiei sale, în particular pentru alimentație, îmbrăcăminte și locuință. . .»

2. Reamintind că în Convenția internațională a drepturilor omului (în 1966) se recunoaște, de asemenea, același drept tuturor cetățenilor statelor care au semnat Convenția.

3. Reamintind Declarația principiilor Conferinței Națiunilor Unite asupra mediului înconjurător uman de la Stockholm în 1972.

Principiul 1:

Omul are un drept fundamental la libertate, egalitate și la condiții de viață satisfăcătoare, într-un mediu înconjurător ale cărui calități să-i îngăduie să trăiască cu demnitate și bunăstare. El are datoria solemnă de a apăra și îmbunătăți mediul înconjurător pentru generațiile prezente și viitoare.

Principiul 31:

Pentru a raționaliza administrarea resurselor și astfel să îmbunătățească me-

diul înconjurător, statele ar trebui să adopte o concepție integrată și coordonată a planificării lor pentru dezvoltare, în așa fel încît dezvoltarea să fie compatibilă cu necesitatea de a apăra și îmbunătăți mediul înconjurător în interesul populației lor.

4. Considerînd că, Conferința Națiunilor Unite asupra așezărilor umane, spre deosebire de ceea ce a fost la Stockholm în 1972, are loc, cînd, nu numai guvernele, ci și un foarte mare număr de persoane și din cele mai diverse, au devenit mai conștiente de o tendință accentuată către o deteriorare a mediului înconjurător în care trăim și lucrăm.

5. Apreciind că a sosit momentul să stabilim limpede principiile care trebuie să ducă la adoptarea oricărei politici naționale și internaționale în materie de așezări umane.

UNIUNEA INTERNAȚIONALĂ A ARHITECȚILOR ADOPTĂ PENTRU MODUL DE ACȚIONARE AL MEMBRILOR SĂI ȘI PREZINTĂ CONFERINȚEI NAȚIUNILOR UNITE ASUPRA AȘEZĂRILOR UMANE CARTA INTERNAȚIONALĂ A LOCUIRII A U.I.A.

1. OMUL

*1.1. Orice ființă umană, individual sau cu familia, are dreptul inalienabil de a dispune de un spațiu locuibil, pentru uzul său propriu, favorabil pentru sănătatea și bunăstarea sa.*

*1.2. Orice ființă umană are dreptul la libertatea de a-și alege locul de reședință și modul de a locui în cadrul datelor economice, sociale și culturale ale mediului său.*

*1.3. Creativitatea naturală a omului îi dă dreptul imprescriptibil de a se exprima liber în alcătuirea cadrului său de viață personală fără referință la nici un model impus și de a participa cît mai direct posibil la orice decizie privind cadrul său de viață generală.*

*1.4. Scara umană autentică trebuie să garanteze intimitatea naturală și demnitatea omului în locuința sa, la fel ca și relațiile naturale necesare vieții sale sociale.*

2. OMUL ȘI SOCIETATEA

*2.1. Așezările umane, ca și locuința, exprimă un fel de a trăi în care omul este principiul și scopul.*

*2.2. Finalitatea umană a locuirii trebuie să asigure întîietatea rolului său cultural și psihic permanent asupra contingențelor sale materiale și tehnice.*

*2.3. Aportul cultural astfel creat de societate trebuie să se integreze în patrimoniul său istoric și să-l valorifice în interesul tuturor.*

*2.4. Orice așezare umană trebuie să concure la îmbunătățirea calității vieții și la desăvîrșirea omului și a Societății și să constituie astfel mărturii istorice ale acestei Societăți.*

*2.5. Arhitectura, imagine a idealului unei Societăți, este forma dinamică a culturii care civilizează spațiul său de viață.*

*2.6. Cadrul de viață personal capătă semnificația sa socială de-a lungul diferitelor sale extinderi în colectivitate și funcțiunile acestor așezări umane trebuie să exprime scara colectivității corespunzătoare.*

3. NATURA ȘI CADRUL

*3.1. Controlul valorii și folosirii solului de către Societate, în interesul tuturor membrilor săi este absolut necesar oricărei politici sociale a așezărilor umane.*

*3.2. Așezările umane trebuie să valorifice caracterele ecologice și culturale ale cadrurilor naturale sau construite care le adăpostesc.*

*3.3. Natura, referință esențială pentru om, trebuie să însoțească și să prelungească orice așezare umană.*

4. MIJLOACE MATERIALE ȘI TEHNOLOGICE

*4.1. Orice tehnologie, indisociabilă de cultura pe care o exprimă, trebuie să fie generată de condițiile naturale, de mijloacele materiale și umane corespunzătoare. Prioritatea va fi întotdeauna acordată unei bune folosiri a oamenilor asupra unei dezvoltări tehnologice intrinsece.*

*4.2. Aprecierea și determinarea evolutivă a standardelor locuibilității trebuie să corespundă resurselor economice naționale și regionale și necesităților și tradițiilor locale.*

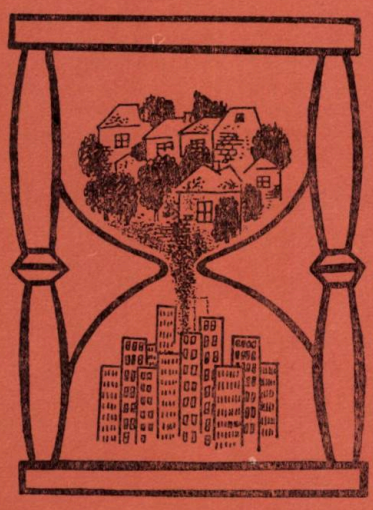
*4.3. Așezările umane trebuie să asigure din punct de vedere economic o durabilitate armonioasă a funcției lor sociale sau a variantelor sale și a locuibilității tehnice sau a adaptărilor sale.*

*4.4. Orice previziune trebuie să dezvolte la maximum posibilitățile permanente ale alegerii individuale și colective în funcție de progesul cultural și tehnologic.*

*4.5. Orice dezvoltare socio-economică trebuie să respecte echilibrul între locuire și celalte dotări umane; locuirea căpătînd o prioritate absolută cînd standardul locuibilității existente este inferior pragului biologic de supraviețuire umană.*

**Conf. arh. ALEXANDRU IOTZU**

*Desen reprodus după revista « STÎRȘEL » (VIESPEA) Sofia*



MARGINALII

## PARCUL MONTAN DE LA VRELO BOSNE — IUGOSLAVIA

Bosna izvorește de sub muntele Igman (1502 m), la aproximativ 14 km de Sarajevo, spre vest. Din Ilidža — reputata stațiune prin apele sale termale — situată la 9 km de Sarajevo, la izvoarele Bosnei, se poate ajunge printr-o alee asfaltată de o ireală rectangularitate. Lungă de 4,5 km, cu o ampriză de 6 m, aleea e flancată, pe ambele laturi, de alinieamente de platani seculari, iar spre exteriorul acestora, la distanțe de cîte 4 m, prin alte alinimente de castani indieni, ceva mai scunzi și cu arborescența mai răsfirată.

Greu de redat senzația de impresionantă monumentalitate a unui astfel de drum liniar, pierdut în depărtare la poalele masiv împăduritului Igman ! Parcurgerea lui pe jos e întru totul firească, devine alternativă obligatorie pentru privitorul fascinat. Nu te poți eschiva de la chemarea depărtărilor. O inexprimabilă forță te atrage, te asboarbe, invitîndu-te să pătrunzi smerit în această catedrală vegetală, uitînd de oboseala apăsătoare a orașului, de fumul și vibrația motoarelor, de toate avantajele unui confort suprasaturat.

Descrisă numai, o astfel de traiectorie rectilinie, pentru un drum, apare extrem de simplistă, de neinspirată. Aleea de la Vrelo Bosne trebuie văzută « pe viu » pentru a i se descifra întreg misterul și pentru a i se simți, deplin, forța de atracție.

Curanții și vilegiaturiștii din Ilidža, de toate vîrstele, o străbat pe îndelete, cu un soi de respect și de nedesmințită încredere.

Drumul se pretează plimbărilor dirijate, controlate de medic și dozate pe grad de efort, fiind o excelentă pistă pentru terapia mișcării.

La capătul celor mai bine de patru kilometri, o a doua surpriză : parcul de la Vrelo Bosne. O suită de lacuri cristaline, cu denivelări și căderi de ape abil alcătuite, de insule abundent plantate, după un plan dendrologic atent elaborat, cu alei șerpuite și podețe ușor arcuite, peste firele de apă dintre sălcii. Lebede, impasibile la salturile provocatoare ale păstrăvilor, pun accente de alb în peisajul edenic.

Mobilierul de parc, adăposturile de ploaie, chioșcurile alimentare, restaurantul cu specialități pescărești — recoltate direct din pepinierele parcului — amintesc vizitatorului că totul e « făcut ». Dar, pe de altă parte, întreteserea naturii neretușate a muntelui Igman cu parcul dendrologic și acvatic, de nici 20 hectare suprafață, de la poalele sale, se face admirabil. Turistul neavizat este — și rămîne — convins că se află în fața unui colț de natură « *veritabil* », parcul însuși fiind « *protejat* » și constituind « *natură ocrotită* ».

În încheierea notei de față, ni se pare interesant a cita, din volumul « *Posibilități de creștere a eficienței turismului în R.S. România* » — sinteză a comunicărilor sesiunii științifice a Ministerului Turismului din 28 decembrie 1972 — următoarele :

« Atît parcul Vrelo Bosne, cît și drumul cu bolta sa vegetală, monumentală, de peste 4 km, constituie *exemple relevante de îmbogățire artificială a naturii* ».

« Valea superioară a lalomiței ar putea primi unele amenajări similare : mici căderi de apă, o serie de lacuri și baraje, organizate peisagistic, plantări, conforme unui plan dendrologic de ansamblu etc, care să transforme zona, împreună cu platoul într-un veritabil *parc montan* ».

MARGINALII

## UN NOU ALTIPORT PENTRU MEGÈVE

Acum cîțiva ani, autoritățile renumitei stațiuni alpine Megève, din Haute-Savoie, Franța, au decis să fie prelungită pista *altiportului* din localitate.

Lucrările s-au executat astfel, încît — după cum ne informează *Arhitecture française nr. 389/1975*—, anul trecut, s-a inaugurat pista de 400 m lungime de pe care — și pe care — decolează și, respectiv, aterizează, în sezonul alb, de cîte două ori pe zi, avioanele *Air Alpes*.

Fața de capacitatea medie actuală a acestora, de numai 15 locuri, cvadrimotoarele, care în viitor vor putea să aterizeze aici, vor avea cîte 40 de locuri. Lucrările de mărire a pistei au fost realizate de către Departamentul aeronautic al societății Matra.

Șt.R.I.

## MARGINALII

### DOUĂ DIN PARCURILE MONTANE ALE BULGARIEI

Extragem din raportul deplasării de studii în R.P. Bulgaria al unei delegații O.N.T., *din februarie 1970*, următoarele:

« Muntele Vitoșa domină prin Vîrful Negru (Cerni Vrîh), înalt de 2290 m, zona din sudul capitalei bulgare.

Mai către vest-nord-vest de Vitoșa, și mai puțin înalt decît acesta, este Muntele Liulin (1256 m).

Frumusețea și atracția deosebită a celor două masive — pe de o parte — apropierea de Sofia și accesibilitatea lor — pe de altă parte — determină un flux de vizitare continuu și intens, ele constituind locul de *week-end* predilect al sofioților.

Zone importante din suprafața celor doi munți au fost declarate parc național și trecute sub regim de protecție. Este vorba de « *Parcul național Vitoșa* » și « *Parcul național Liulin* ».

Una din principalele atracții turistice ale Parcului național Vitoșa este celebra vale cu morene a rîului Vladaia (Vladaiska reka). Formîndu-se imediat sub Vîrful Negru (Cerni Vrîh), această vale prezintă — pe o distanță de aproximativ 10 km înspre aval — o suită de locuri remarcabile prin sălbăticia și nepreväzuta lor frumusețe. Au fost analizate modalitățile de valorificare a peisajului, precum și soluționările adoptate în privința mobilării și echipării complexe a teritorului, pentru turism, odihnă și agrement.

La fiecare 100—200 m, traseul este dotat cu puncte de popas, alcătuite din: ● grupuri de mese și bănci, abil înscrise în natură ● izvoare captate și amenajate, cu ziduri de sprijin, drumuri, barbacane, cunete de deversare etc. ● W.C.-uri de tip uscat ● coșuri de hîrtii ● adăposturi de ploaie etc.

În anumite locuri — acolo unde terenul a permis acest lucru — s-au amenajat : terenuri de tenis, volei sau baschet, piscine, cabine de dezbrăcare și platforme-solarii, trambuline de schi, cu pante prelungite, prin estacade din lemn, pe deasupra văii și circulațiilor — pentru a se cîștiga lungime de pîrtie în spațiul minim disponibil —, ringuri de dans, locuri pentru pic-nic sau camping, chioșcuri belvedere, șezlonguri rustice, fixe, din lemn de mesteacăn etc.

Peisajul natural a fost completat, nu numai cu obiecte arhitecturale, ci și cu plantații bine grupate și armonios integrate vegetației existente. Conifere — îndeosebi pini —, cireși sălbatici, plopi, mesteceni și alte esențe, cu perioade diferite de înfrunzire și colorit variat, întregesc fericit natura și cu greu trădează adăugarea lor ulterioară, în ambianța dintotdeauna a Vitoșei, chiar și pentru cel avizat.

La amenajarea Parcului național Vitoșa, ca și la lucrările de întreținere și completare, lucrează colective complexe de specialiști, formate din: arhitecți, peisagiști, silvicultori, horticultori, mobilieriști, ingineri constructori, hidrotehnicieni, edilitariști etc. »

La capitolul propunerilor, același material sugera:

« Trecerea sub regim de rezervație, *amenajarea și dotarea ca parc natural a masivului Bucegi, Piatra Mare și Postăvarul*, mobilarea, echiparea și plantarea Tîmpei, dealului Warthe (Brașov), dealului Cetății Deva, Feleacului din Cluj-Napoca etc., utilizîndu-se experiența bulgarilor în amenajarea Vitoșei, dar realizîndu-se soluționări originale, de bună factură, pe măsura posibilităților și capacității noastre de creație, recunoscute. »

Nu mai este cazul, credem, să subliniem cît de actuale ne apar astfel de propuneri, într-un moment în care toate zonele citate cunosc o intensă dezvoltare și o tot mai puternică solicitare.

St.R.I

## MARGINALII

### FRANCEZII SÎNT CONȘTIENȚI DE IMPORTANȚA ARHITECTURII

La cererea Uniunii naționale a sindicatelor franceze ale arhitecților, Institutul francez al opiniei publice (I.F.O.P.) a realizat un sondaj pentru a-și da seama de ce anume gîndesc francezii în legătură cu arhitectura și cu arhitecții.

A reieșit din anchetă — după cum ne informează nr. 9/75 din Buletinul de informații al Institutului

——→

## cronica

### SIMPOZIONUL « HABITAT '76 »

#### Bacău, iunie 1976

Bacăul și municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej au găzduit, în zilele de 18 și, respectiv, 19 iunie a.c., simpozionul « *HABITAT '76* » desfășurat sub egida Comisiei naționale a R. S. România pentru UNESCO, a Comisiei de informare a O.N.U. pentru România, a Comitetului județean de cultură și educație socialistă-Bacău și Muzeului județean de științele naturii.

Simpozionul s-a bucurat de larga participare a unor reputați oameni de știință și a prilejuit — ca manifestări paralele — inaugurarea unei expoziții în holul teatrului din Bacău, avînd aceeași tematică cu simpozionul respectiv, precum și lansarea volumului « HABITAT '76», în localul librăriei « Vasile Alecsandri». Volumul înmănunchează — sub redacția dr. Al. Ionescu, membru al Academiei de științe din Illinois, S.U.A., și a lui N. Barabaș — « *studiile și comunicările* » prezentate în cadrul simpozionului, de către o serie de personalități ale vieții noastre științifice, dintre care amintim: dr. docent R. Codreanu, membru al Academiei R. S. România — « Premise biologice ale dezvoltării habitatului social-uman», dr. Al. Ionescu și dr. docent E. Macoschi, membru al Academiei R. S. România — « Terra, viața și omul; origini și periplu», dr. docent Ștefan Milcu, membru al Academiei R. S. România — «Habitatul și biologia populațiilor umane», colonel dr. Ilie Ceaușescu, M. Zahariade — « O etapizare a originii și formării poporului român pe actualele meleaguri», dr. docent Vintilă Mihăilescu, membru al Academiei R. S. România — « Conceptul geografic de habitat uman», ing. I. Sion, secretarul Comisiei naționale a R. S. România pentru UNESCO — « Rolul cooperării internaționale și regionale privind îmbunătățirea calității habitatului și vieții urbane».

Sub titlul « Psihologia și intensitatea vieții în secolul XX», volumul amintit a cuprins un grupaj de comunicări deosebit de interesante, de la cea prezentată de dr. P. Alexandrescu-Roman — intitulată « Năzuințele omului în mit, legende și basm» — continuînd cu cele abordînd problematica școlii, a vieții satului, a culturii, muzicii, teatrului, sportului, excursiilor — la care și-au dat un prestigios concurs: Zeno Vancea, maestru emerit al artei, membru al Academiei de artă din R.D.G. laureat al premiului Herder, Ilinca Tomoroveanu, N. Stroe, artist emerit (originar din Răcăciuni), Cristian Țopescu, redactor al Televiziunii române, Carol Corbu — și terminînd cu cele susținute de dr. docent D. Postelnicu — « Habitatul și afectivitatea umană», dr. docent N. Băcescu, membru coresp. al Academiei R. S. România, dr. ing. Gh. Ștefanic — « Hobby-ul (sau cum ne petrecem timpul liber)», etc.

Totodată, știința, cuceririle și scopurile ei, ca și călătoriile în viitor, completează, cu încă două capitole acest volum, constituind, nu numai o carte de înaltă substanțialitate științifică, dar și un prilej de agreabilă și captivantă lectură. Aceste ultime capitole atrag o participare de același rang, printre semnatarii comunicărilor enumerîndu-se: dr. docent Ana Aslan, membru al Academiei R. S. Române — « Bătrînețea nu este o boală», dr. ing. M. Dumitrescu, decan al Academiei « Ștefan Gheorghiu» — « Management și ecologie», dr. docent Ștefan Milcu, membru al Acad. R. S. România, dr. V. I. Gusic, membru al Academiei de științe din Illinois, S.U.A. — « Ereditatea, durata de viață, habitat» și alții.

Institutul de proiectări al județului Bacău și Filiala Uniunii arhitecților au participat la lucrările simpozionului din Bacău și municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej, prezentînd comunicarea ing. Ștefan Cichi (director al I.J.P.-Bacău) și arh. Constantin Geliman — « Așezări contemporane — habitat contemporan», cuprinsă și în volumul « Habitat '76» la capitolul: « Din ipostazele habitatului».

**Arh. CONSTANTIN GELIMAN**

## Arhitectul OCTAVIAN CHIVU
## 8 mai 1930 — 26 iunie 1976

Ne despărțiserăm la terminarea programului de lucru, în voioșia molipsitoare, pe care o iradia în felul lui unic. Nu mi-aș fi putut închipui că ne vedeam pentru ultima oară.

Octavian Chivu s-a născut la 8 mai 1930 în Brăila. Studiile primare și liceale le-a făcut în orașul natal.

A absolvit Institutul de arhitectură « Ion Mincu » din București în 1955. Ca arhitect, a devenit prin adopțiune gălățean, atașîndu-se de orașul în care a muncit și dăruindu-se problemelor arhitectural-urbanistice ale județului Galați, de care s-a preocupat, extrem de activ, pînă în ultima clipă a vieții.

La început, arhitect stagiar, multă vreme navetist, apoi arhitect proiectant, Octavian Chivu, a urcat, rînd pe rînd, toate treptele pînă la funcțiile de conducere: arhitect șef și director tehnic al fostului D.S.A.P.C. — Galați, ulterior institut județean de proiectare. O scurtă perioadă, de numai doi ani, a fost arhitect al Combinatului siderurgic din Galați.

Ca proiectant, a realizat: blocuri de locuințe la Tecuci și Focșani, stadionul « Dunărea» din Galați, hotelul « Galați» — proiect premiat de U.A. în 1965 — și numeroase alte lucrări, de largă diversitate, atît ca program, cît și ca amploare. O pasiune deosebită a avut pentru acuratețea detaliilor de arhitectură, pentru mobilier și judicioasa amplasare a acestuia, pentru proporții.

La fel de prezent îl aflăm, ca deputat municipal, în numeroase acțiuni cetățenești, în diferitele inițiative și înfăptuiri ale conducerii locale pentru modernizarea orașelor și satelor din cuprinsul județului Galați.

Pentru participarea sa neobosită și competența arătată, meritele i-au fost răsplătite cu medalii și ordine ale Republicii Socialiste România.

Prematur dispărut dintre noi, presimțindu-și parcă sfîrșitul, dar ascunzînd cu zîmbet și delicatețe orice alternativă care ne-ar fi putut îngrijora, Octavian Chivu lasă, odată cu nemîngîiata amărăciune a implacabilei sale absențe, amintirea vie și senină a unui desăvîrșit și generos coleg.

*Arh. AUREL POP*

## ARHITECTA AURELIA TEODORESCU
## 31 martie 1913 — 21 septembrie 1976

Răpusă de o grea suferință, Aurelia Teodorescu ne-a părăsit, prematur, la sfîrșitul lunii septembrie a.c., lăsînd un gol greu de înlocuit în rîndul celor mai active femei arhitect din țara noastră.

Născută în comuna Lipnița, județul Constanța, își face studiile liceale și superioare în București, absolvind în 1938, Academia de arhitectură.

Ca arhitectă, lucrează în cadrul Departamentului poștelor și telecomunicațiilor, trecînd prin toate treptele ierarhice, de la arhitect proiectant, la șef serviciu și consilier, pînă la subdirector, avînd ani de zile răspunderea compartimentului proiectării de arhitectură. După ce, între 1950—1953, este șef al Serviciului tehnic în Institutul de proiectări telecomunicații, din martie 1953, trece la C.S.A.C. — ulterior D.A.U., C.S.C.A.S. și C.S.E.A.L. — unde, la început este referent de specialitate, iar apoi șef al secției social-culturale (1960). Ultimii ani o găsesc la fel de prezentă în cadrul Consiliului central al U.G.S.R.

Dovedind o neobosită putere de muncă, angajîndu-se plenar și cu viguroasă autoritate în rezolvarea problemelor specifice construcțiilor social-culturale, arhitecta Aurelia Teodorescu a contribuit activ la înfăptuirea și aplicarea politicii construcțiilor în România socialistă.

Printre lucrările realizate după planurile sale, menționăm: oficiile P.T.T.R din Pitești și Giurgiu, atelierele P.T.T. din București, stația T.F.F. de emisie Urziceni, Oficiul de mesagerii din Constanța. A colaborat cu prof. arh. Tiberiu Niga la realizarea centralei telefonice — București și cu arh. Stan Bortnowski la Oficiul P.T.T.R. din Ploiești (etapa I-a). În calitate de conducător al unității de proiectare-arhitectură, a coordonat realizarea unor lucrări, cum ar fi: oficiile P.T.T.R. din Hunedoara Titu, Rupea, Leordeni, Tărtășești, Tg. Frumos, Centrala telefonică București-est (Dudești), locuințele și stația T.F.F. de recepție Afumați ș.a.

Prin întreaga sa activitate, de arhitect-cetățean, Aurelia Teodorescu a contribuit la afirmarea, în viața socială — și în dialogul cu celelalte profesii — a problemelor arhitecturii și ale aportului acesteia în desăvîrșirea construcției socialismului în țara noastră.

*A.*

național al locuinței, din Bruxelles — că 39% dintre interogați se interesează mult sau în suficientă măsură de tot ceea ce ar putea să citească ori să afle în domeniul problemelor de arhitectură și de sistematizare a orașelor:

- 49% dintre francezi sînt satisfăcuți de tot ceea ce se construiește sau de ceea ce s-a construit recent în comuna lor;
- 78% apreciază că îmbunătățirea calității arhitecturale trebuie să fie considerată ca un obiectiv de utilitate publică sau de interes public;
- 63% gîndesc că orice construcție trebuie să fie realizată cu un arhitect;
- 85% consideră că este important să se formeze arhitecți buni;
- 61% afirmă că arhitectul trebuie să încerce să contribuie la evoluția gustului publicului;
- 74% sînt favorabili proiectului de lege care prevede obligativitatea de a se recurge la aportul calificat al unui arhitect pentru majoritatea construcțiilor;
- 82% sînt partizanii ideii de a se crea birouri de asistență arhitecturală.

Șt.R.I.

# MARGINALII

## TURISM MONTAN ȘI LINII DÉCAUVILLE

În *volumul grupînd comunicările prezentate la* sesiunea științifică a Centrului de cercetări economice pentru promovarea turismului internațional, *din aprilie 1973*, găsim formulate, la paginile 169—170, următoarele idei:

«. . . mulți dintre turiștii străini ce ne vizitează țara solicită să vadă, să examineze îndeaproape și să fotografieze locomotive « de altă dată », fără a putea fi, de cele mai multe ori satisfăcuți. Aceasta întrucît — exceptînd exponatele din Muzeul locomotivelor de la Reșița, din Muzeul căilor ferate sau Muzeul tehnic « Ing. D. Leonida » din București — locomotivele cu aburi, cîte au mai rămas, se găsesc în incintele unor depouri sau întreprinderi industriale, inaccesibile publicului ».

« Întrucît țara noastră oferă importante disponibilități din acest punct de vedere, subliniem necesitatea unor măsuri de protejare a tot ceea ce poate constitui patrimoniu feroviar originar, cu valoare istorică, tehnică și turistică totodată».

« Numeroase căi ferate forestiere sînt dezafectate, deși menținerea lor, măcar parțială, pe unele tronsoane ce nu ar stînjeni procesul de extragere și transport al materialului lemnos, ar asigura unor zone montane viu frecventate un plus de interes precum și premise de organizare mai bună a divertismentului celor veniți să-și petreacă vacanța. »

« Graba cu care sînt topite vechi locomotive de "mocănițe", înainte de a se studia aportul lor potențial pe linie de turism, constituie o gravă lipsă, necesar a fi remediată printr-un contact mai strîns al factorilor de resort. »

Apreciem că o discuție, pe această temă, între reprezentanții Ministerului Turismului, Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor și Ministerul Economiei Forestiere și Materialelor de Construcții, precum și declanșarea unei acțiuni de inventariere a tuturor elementelor constituind valori semnificative ale trecutului căilor ferate (normale și forestiere) din țara noastră, posibil a fi vizitate și valorificate, se impune cu toată urgența.

Șt.R.I.

## AGREABILĂ RETROSPECTIVĂ

Cu prilejul sărbătoririi centenarului transporturilor urbane, Întreprinderea de transport din Praga a prezentat retrospectiva a 13 dintre tramvaiele istorice ce au deservit orașul. În fruntea coloanei jubiliare, se găsea tramvaiul cu cai al anilor 1885, urmat în ordine de toate tipurile de vehicule destinate transportului public, care au satisfăcut, atîtea decenii și atît de bine, nevoile de transport ale praghezilor. În fiecare vagon, ne informează *« La vie tchécoslovaque » nr. 12/1975*, se găseau cîte doi amploaiați în costumele epocii prezentate.

Cortegiul a urmat parcursul istoric al centrului orașului.

Chiar dacă celelalte mijloace de transport au fost nevoite să-și întrerupă temporar circulația în zona străbătută de coloana festivă, publicul și-a manifestat deplina satisfacție, cu atît mai mult cu cît astfel de evenimente au loc o dată la 100 de ani !

Șt.R.I.

# pe scurt

## CONSERVAREA NATURII ÎN DEZBATERE LA MAMAIA

Între 16 și 23 septembrie 1976, s-au desfășurat la Mamaia, lucrările sesiunii științifice a Academiei Republicii Socialiste România, care au avut drept obiect problema conservării naturii pe baze ecologice.

A fost relevată, cu această ocazie, funcția ecologică și socială a rezervațiilor naturale din Dobrogea, propunîndu-se, totodată, soluții pentru amenajarea pe principii ecologice a teritoriului.

O importantă parte din programul de lucru al sesiunii a fost rezervată prospectărilor pe teren.

S-a impus cu multă pregnanță perspectiva creării în Dobrogea a două mari parcuri naționale — *Delta Dunării* și *Razelm-Sinoe*, de excepțional interes social-economic, științifico-ecologic și turistic.

## CENTENAR BRÂNCUȘI

În cadrul manifestărilor prilejuite de sărbătorirea *Centenarului Brâncuși* — asupra căruia revista noastră se va opri pe larg în numărul său viitor —, la 15 septembrie a.c., s-au deschis la București lucrările Sesiunii științifice internaționale « BRÂNCUȘI ÎN ARTA SECOLULUI XX ».

Alături de reputați oameni de artă și cultură din țară, precum și din Anglia, Franța, Elveția și S.U.A., la lucrările sesiunii, au putut fi urmărite și comunicările științifice ale prof. dr. arh. Adrian Gheorghiu (GEOMETRIE, SCULPTURĂ, ARHITECTURĂ LA BRÂNCUȘI), conf. arh. Anton Dâmboianu (STRUCTURI ALE IMAGINARULUI LA BRÂNCUȘI), precum și a prof. dr. Titus Mocanu (SEMNE ORIGINARE ÎN CREAȚIA LUI BRÂNCUȘI).

## CONFERINȚE — SIMPOZIOANE

La Universitatea populară București, în ciclul « Patrimoniul cultural românesc», arhitecta Eugenia Greceanu a conferențiat, la 9 august 1976, despre « *Istorie și arhitectură în orașele Transilvaniei* », iar la 19 august 1976 despre « *Istorie și arhitectură în orașele Țării Românești și Moldovei* ».

Urmărite cu justificat interes, cele două conferințe au avut loc în sala din strada Biserica Amzei nr. 7.

În ciclul « Arhitectura și sistematizarea în constelația anilor» grădina Casei prieteniei româno-sovietice a găzduit, pe data de 5 august a.c., simpozionul cu tema: « *Realizările de azi — un mesaj către lumea de mîine* ». Au participat arh. Radu Bogdan, șef de secție la Institutul « Proiect-București» și dr. arh. Boris Grinberg din I.S.L.G.C.

## MANIFESTARE CULTURALĂ PLOIEȘTEANĂ

Sub auspiciile Consilului județean al culturii și educației socialiste Prahova, Casa de cultură a sindicatelor din Ploiești a găzduit, între 1—20 iulie a.c., expoziția de grafică-pictură-sculptură în lemn și metaloplastie a arhitectului Călin Hoinărescu din Filiala Prahova a U.A.

## DEPLASĂRI ALE ARHITECȚILOR ROMÂNI PESTE HOTARE

În cadrul programelor de colaborare cultural-științifică, au fost vizitate următoarele țări:

- între 8—22 august a.c., Ungaria, de către arhitectele Doina Makra (Tîrgoviște) și Aurelia Fackelmann (Timișoara);
- între 16—23 septembrie a.c., Norvegia, de către arh. Rodica Dumitrașcu (Constanța) și arh. Gh. Leahu (București);
- între 21 sept.—5 octombrie a.c., Franța, de către arhitecții Radu Spânu (Cluj-Napoca) și Mircea Mardale (București) și
- între 22—29 septembrie a.c., Belgia, de către arhitecții Ion Ciorcilă (Buzău) și Ștefan Barthon (București).

La reuniunea reprezentanților conducerilor uniunilor de arhitecți din unele țări socialiste, desfășurată, între 13 și 21 septembrie 1976, la Berlin și Oberhof, în Republica Democrată Germană, a participat din partea Uniunii Arhitecților din Republica Socialistă România, conf. dr. arh. Aurelian Trișcu, secretar al U.A.

## VIZITE ALE UNOR ARHITECȚI STRĂINI ÎN ROMÂNIA

În cadrul programelor de colaborare cultural-științifică, țara noastră a fost vizitată, în perioada 29 septembrie — 13 octombrie 1976, de către arhitecții: G. Van den Bussche (Belgia), René Duval și Bernard Fonquernié (Franța).

## PRECIZARE

**Adresa nouă a Uniunii Arhitecților din R. S. România este: strada Academiei nr. 18—20, et. 1 (Institutul de arhitectură « Ion Mincu», aripa nouă), sectorul 1, cod 70109, București, căsuța poștală 841, Oficiul PTTR nr. 1.**

# CRITERII ACTUALE DE DEZVOLTARE A BAZEI MATERIALE PENTRU TURISMUL MONTAN ÎN ȚARA NOASTRĂ

**Ing. ATILA FUIORESCU**
director al Direcției de investiții din Ministerul Turismului

România este una din țările unde se îmbină armonios condițiile naturale, istorice, folclorice și realizările obținute prin dezvoltarea social-economică, ca puncte de atracție de o importanță deosebită pentru turiști.

Astfel, țara noastră dispune de un bogat patrimoniu turistic, care permite practicarea celor mai diferite forme de turism.

Pentru valorificarea acestui patrimoniu în vederea creșterii circulației turistice din România, statul nostru a făcut, cu începere din anul 1966, eforturi importante de investiții privind dezvoltarea bazei materiale pentru turism. Aceste eforturi au fost orientate cu precădere pe patru direcții: stațiuni de litoral, stațiuni balneoclimaterice, stațiuni montane și trasee turistice.

Necesitatea dezvoltării bazei materiale turistice în **zonele montane** din țara noastră a fost determinată de considerente sociale, cerințe ale oamenilor muncii pentru odihnă activă, ca și de considerente economice derivînd din funcționarea fără întrerupere, pe tot timpul anului, a stațiunilor de munte, spre desosebire de stațiunile de pe litoral.

Majoritatea stațiunilor montane din Europa, ca și a celor din România, au fost destinate inițial sezonului estival. Între timp, a crescut interesul pentru odihna de iarnă, pentru zăpada imaculată, aerul fără ceață și efectul binefăcător al razelor ultraviolete din zonele alpine, ceea ce a condus la permanentizarea activității în aceste stațiuni, determinînd totodată și caracterul ofertei turistice pentru sezonul de iarnă. Această ofertă apare astăzi ca riguros specializată, în funcție de perioadă și loc, deprinderile sportive, veniturile și vîrsta turistului.

Turismul de iarnă montan se dezvoltă diferit față de cel sezonier de litoral; ritmul său de dezvoltare este mai lent, dar eficiența economică este mai mare, deoarece atrage o clientelă permanentă cu posibilități financiare superioare.

Analiza stațiunilor montane din România conduce la împărțirea acestora în trei grupe principale:

- **stațiuni tradiționale** dezvoltate pe baza unor localități de munte mai vechi, amplasate de cele mai multe ori la căile de acces, în locuri mai joase și ușor accesibile. Funcția lor inițială de stațiune climatericǎ de vară a fost lărgită prin dezvoltarea posibilităților de practicare a sporturilor de iarnă (exemple: Sinaia, Bușteni, Predeal);
- **stațiuni de munte independente,** dar care au apărut în apropierea unor localități urbane, în zone relativ joase, permițînd funcționarea fără întrerupere (exemple: Poiana Brașov, Păltiniș, Semenic, Muntele Mic);
- **stațiuni alpine** izolate de așezări omenești, destinate cu precădere sporturilor de iarnă, prioritar fiind schiul (exemplu: zona turistică Bîlea — Capra din Masivul Făgăraș).

Avantajele stațiunilor din prima și a doua grupă se datoresc condițiilor climaterice favorabile pe tot parcursul anului și a facilităților pe care legăturile cu localitatea respectivă le oferă, ca de pildă: folosirea forței de muncă locale, a unora din serviciile și rețelele tehnico-edilitare publice, etc. Turiștii au, de asemenea, posibilitatea de a cunoaște obiceiuri folclorice, monumente arhitectonice și istorice, ca și realizările construcției socialiste din zonă.

Dezavantajul amplasării stațiunilor în zonele mai joase este depărtarea față de pîrtiile de schi din zonele alpine, ca și necesitatea organizării transporturilor intermediare (drum sau teleferic).

Avantajul stațiunilor montane din grupa a treia constă în legătura directă cu pîrtia. Fiind însă îndepărtate de așezările omenești, necesită unele cheltuieli suplimentare pentru infrastructură (drumuri, rețele tehnico-edilitare), locuințe pentru personalul hotelier, organizatorii de turism, instructorii de schi etc.

Dezvoltarea bazei materiale pentru turismul montan din țara noastră a început cu extinderea și modernizarea stațiunilor existente, din prima și a doua grupă (Sinaia, Bușteni, Predeal, Poiana Brașov, Păltiniș etc.) și va continua, în paralel, prin crearea noii stațiuni alpine Bîlea — Capra din grupa a treia.

Pentru fundamentarea acestei dezvoltări, s-au avut în vedere următoarele criterii:

- concentrarea fondurilor de investiții pe un număr redus de stațiuni montane, la care să se execute cu prioritate acele capacități de cazare, alimentație publică, dotări și agrement, care prin nivelul lor au o eficiență economică optimă pentru exploatare
- alegerea cu prioritate a amplasamentelor valoroase din punct de vedere turistic, economic, social, cultural, amplasamente care să aibă asigurate rețelele publice de utilități (rețele energetice, apă, canal, telefonie, drumuri etc.) sau să necesite cele mai mici cheltuieli în acest scop
- dezvoltarea și modernizarea stațiunilor montane pe zone integral dotate, zone care să poată funcționa și independent de dezvoltarea viitoare
- completarea bazei materiale existente cu toate mijloacele de dotări si agrement necesare, în vederea folosirii agreabile a timpului liber, independent de starea vremii.

Dar criteriul primordial care a dictat prioritatea a fost cererea turistică, potrivit căreia s-a proiectat produsul turistic, dimensionat pentru obținerea unei eficiențe economice optimale.

La baza proiectării produsului turistic **« stațiune montană»** s-au utilizat trei modele, respectiv modelul program, modelul de funcționare și modelul spațial.

**Modelul program** s-a stabilit în urma studierii principalilor factori naturali ai zonei, ca de pildă:

- condițiile de relief, climă, floră, faună, domeniu schiabil, pîrtii, poteci
- legăturile de circulație rutiere, feroviare sau aeriene
- infrastructura existentă (rețele tehnico-edilitare, drumuri)
- caracteristicile demografice (așezări omenești în apropiere, posibilități de recrutare a personalului de deservire.

Prin modelul program s-au determinat:

- profilul stațiunii montane
- caracteristicile turiștilor după naționalități, vîrstă, grupe sociale
- durata medie a sejurului
- capacitatea de cazare și alimentație publică
- mijloacele de transport interioare
- amenajări și dotări pentru sport și agrement
- unitățile de prestări servicii
- mijloacele de protecție a mediului înconjurător.

**Modelul de funcționare** a soluționat zonarea principalelor funcțiuni ale stațiunii montane, respectiv zona rezervată capacităților de cazare, zona centrelor de servire a turiștilor, zona de amenajări sportive și agrement, zona pentru grupurile gospodărești, zona de transport și circulație.

În legătură cu modelul de funcționare este necesar să facem cîteva precizări referitoare la amenajările sportive și de agrement, precum și la organizarea comunicațiilor între zona de cazare și domeniul schiabil.

Modelul maximal pentru amenajările sportive și de agrement cuprinde: pîrtiile de schi alpin, schi de promenadă, schi fond, sănițe, bob, trambulină, motoschi, școala de schi, patinoar, precum și dotările pentru sezonul estival (tenis, tir cu arcul, călărie, golf, minigolf, piscină, bowling-popice, poteci balizate, cazinou, cinematografe).

Raportul dintre pîrtiile de schi alpin și numărul locurilor de cazare, practicat la noi în țară, este de cca 6 $m^2$ pîrtie/un loc cazare.

Sub aspectul organizării comunicațiilor între zona de cazare și domeniul schiabil, indicii favorabili sînt:

3,0 — 3,5 m.l. instalație transport pe cablu/un loc cazare
1,3 — 1,6 locuri transport pe cablu/un loc cazare

**Modelul spațial** a soluționat compoziția spațială a stațiunii montane. În general, complexul turistic trebuie subordonat mediului natural, rezultînd pentru țara noastră următoarele criterii:

- respectarea prin proiectare a scării amplasamentului
- înscrierea arhitecturii în caracteristicile regiunii
- intervenții limitate în elementele de bază ale reliefului
- căutarea unor forme și finisaje adecvate altitudinii, izvorînd din patrimoniul arhitectural al construcțiilor din zona Carpaților românești.

Potrivit criteriilor de mai sus, Ministerul Turismului, pornind în anul 1970, de la o bază materială de numai 2 700 locuri cazare în hoteluri, în staţiunile montane, a realizat doar în perioada 1970 — 1975, un număr de 1 500 locuri de cazare în hoteluri în aceste staţiuni, din care enumerăm: hotelurile « Teleferic» şi « Şoimul» (Poiana Braşov), « Montana» (Sinaia) şi « Cioplea» (Predeal), toate de categoria I de confort, precum şi telefericele cu cabină Sinaia — Cota 1400 — Furnica, Tîmpa (Braşov) şi Postăvarul (Poiana Braşov), o serie de telescaune şi teleschiuri.

În perioada 1976 — 1980, sînt prevăzute a se realiza încă 8 350 locuri noi în staţiunile montane, din care, în principal, 2 700 în Sinaia — Buşteni, 1 250 în Predeal, 2 500 în Poiana Braşov, 300 la Păltiniş, 300 la Semenic, 400 la Bîlea, 200 la Capra şi 400 la Durău — Neamţ.

Dintre acestea, a fost dat în folosinţă, în anul 1976, hotelul « Alpin» din Poiana Braşov, de categoria I, urmînd ca în sezonul de iarnă 1976 — 1977 să funcţioneze şi hotelurile « Aosta» din Sinaia, « Orizont» din Predeal şi « Ciucaş» din Poiana Braşov.

Pe lîngă capacităţile de cazare sus-arătate, vor fi puse în funcţiune în perioada 1976—1980 noi mijloace de transport pe cablu, din care enumerăm: telefericul cu cabină Bîlea Cascadă — Bîlea Lac (intrat deja în funcţiune) telefericele Buşteni — Babele, Babele — Peştera, Capra Neagră (Poiana Braşov), o serie de noi telescaune şi teleschiuri, precum şi amenajări pe pîrtii de schi şi alte dotări necesare bunei funcţionări a staţiunilor montane.

Realizarea acestui vast program de dezvoltare din staţiunile de munte va îmbogăţi patrimoniul turistic naţional, aducînd o contribuţie importantă la creşterea circulaţiei turistice interne şi internaţionale din ţara noastră.

# STUDIUL INTERDISCIPLINAR pentru determinarea şi fundamentarea necesarului în echiparea staţiunilor de sporturi de iarnă

Solicitarea staţiunilor pentru sporturi de iarnă creşte în ritm foarte rapid[1]. Amenajarea acestora are un caracter complex şi pretenţios, dar rezultatele sociale şi economice — proporţionale cu nivelul şi adecvarea dotărilor — justifică eforturile care se fac pretutindeni în lume în această direcţie.

Lanţul munţilor noştri oferă o suprafaţă apreciabilă (30% din totalul ţării), un peisaj de o frumuseţe particulară şi, în multe regiuni, caractere deosebit de favorabile (altitudine, versanţi nordici largi etc.) dezvoltării turismului de iarnă, iar staţiunile din ţara noastră cu acest profil cunosc, deja, o afluenţă (internă şi internaţională) depăşind capacitatea şi dotarea lor actuală.

Se face, astfel, simţită şi la noi necesitatea unei preocupări mai susţinute pentru lărgirea bazei materiale a turismului în aceste regiuni, folosirea raţională şi eficace a acestor posibilităţi deosebite, prin construcţii şi amenajări cît mai adecvate cererii, condiţiilor proprii şi specificului respectiv.

O astfel de acţiune ridică probleme specifice de natură foarte variată. De aceea, construirea staţiunilor pentru sporturi de iarnă a constituit, întotdeauna şi oriunde în lume, obiectul unor minuţioase studii preliminare — sub diferite aspecte.

O primă încercare, la noi în ţară, de a fundamenta proiectarea amenajării unei staţiuni pentru sporturi de iarnă — prin conjugarea perspectivelor sociologice, economice şi tehnice într-o concepţie unitară — a fost realizată prin colaborarea Institutului « PROIECT BRAŞOV» cu Centrul de cercetări economice pentru promovarea turismului internaţional, la **un studiu privind staţiunile Sinaia, Predeal şi Poiana Braşov.**

Fără pretenţia de a fi epuizat sau rezolvat întreaga serie de probleme pe care le ridică construcţia, amenajarea şi exploatarea acestor staţiuni, studiul aduce noutatea unei analize a raportului cerere-ofertă, ca bază a elementelor de proiectare.

Lucrarea a început prin studiul cererii interne şi internaţionale, întreprinse de C.C.E.P.T.I., care a căutat să obţină cunoaşterea caracteristicilor « clientelei» obişnuite a fiecărei staţiuni (arie şi mediu de proveniență, structura pe vîrste, sex, naţionalitate etc.) şi evaluarea solicitărilor, diferenţiat, de asemenea, pe staţiuni şi în funcţie de motivaţiile şi opţiunile manifestate de către turişti în cadrul profilului specific.

În ancheta realizată pe bază de chestionar, pe un eşantion al turiştilor de « sejur» din fiecare staţiune[2], în perioada 20 dec. 1974 — 1 martie 1975, s-au obţinut următoarele rezultate:

| | Sinaia | Predeal | Poiana Braşov |
|---|---|---|---|
| 1. Motivaţia sosirii în staţiune — *sportul* (în raport cu motivaţia odihnă şi distracţie) | 62,7% | 48% | 62,8% |
| (În Predeal, proporţia este surprinzător de mică, dar turiştii schiori sînt mai mult cei care vin la sfîrşit de săptămînă) | | | |
| 2. Preferinţe pentru diferitele sporturi de iarnă: | | în % | |
| — schi coborîre | 70,5 | 64,9 | 70,6 |
| — schi fond-plimbare | 36,6 | 45,4 | 35,2 |
| — patinaj | 30,5 | 33,7 | 29,5 |
| — excursii-drumeţie | 45,2 | 49,5 | 39 |
| — săniuş | 24,7 | 35,7 | 24,6 |
| (suma procentelor depăşeşte 100% pentru că fiecare turist a făcut mai mult decît o alegere) | | | |
| 3. Nivelul de pregătire al celor care practică schiul alpin (coborîre): | | | |
| — începător | 36,5 | 28,7 | 29,9 |
| — practicant | 26 | 20,6 | 32,2 |
| — avansat | 8,9 | 15,6 | 8 |

Datele generale coincid, în mare parte, cu cele obţinute în anchete similare întreprinse în străinătate, fapt care ne confirmă valabilitatea rezultatelor.

Cercetarea realizată în rîndul turiştilor de sejur a fost completată cu un calcul (obţinut, de asemenea, pe baza unor « măsurători » efective sau informaţii oficiale) al solicitărilor locale, din rîndul populaţiei, în cursul sau la sfîrşitul săptămînii, şi de către sportivii de performanţă (şcoli sportive, secţii ale diferitelor cluburi sau asociaţii).

Prin intermediul acestor cuantificări (relative, desigur) s-a creat posibilitatea unei confruntări realiste a corespondenţei dintre « oferta » existentă şi cerere, atît din punct de vedere al dimensionărilor, cît şi sub aspectul variaţiei solicitărilor şi al nivelului de pretenţii manifestat.

Astfel, Institutul « PROIECT BRAŞOV », folosind, în primul rînd, un indice — stabilit de experienţa internaţională — pentru măsurarea gradului de dotare specifică pentru practicarea schiului alpin (pîrtii şi instalaţii de transport pe cablu), a putut aprecia printr-un criteriu obiectiv nivelul situaţiei actuale în această direcţie, în cele trei staţiuni.

Acest indice (de putere): $\frac{QH}{NP}$ (unde Q = capacitatea orară, H = diferenţa de nivel şi, NP = număr de paturi) este, în majoritatea staţiunilor din Europa, în medie, cuprins între **550 — 1 000.**

Situaţia staţiunilor noastre, în anul 1975, este următoarea:

● Sinaia — 141 ● Predeal — 124 ● Poiana Braşov — 264.

În continuare, această analiză a fost aprofundată şi prelungită pînă la limita prevederilor finale ale studiului de dezvoltare a staţiunii.

Exemplificăm prin staţiunea **Poiana Braşov,** pentru care au existat datele cele mai precise. Cererea turistică pentru sejur a fost considerată pe baza locurilor de cazare (1 500), la care s-au aplicat procentele rezultate din anchetă (70% solicitanţi pentru schi = 1 050) şi adăugîndu-se numărul de schiori care urcă zilnic în Poiană (500)[3].

Pentru sfîrşitul de săptămînă, numărul de turişti menţionat în tabel, s-a obţinut adăugînd numărului de turişti schiori din timpul săptămînii pe cei 6 000—7 000[3] schiori care urcă obişnuit duminica

| | 1975 | | Schiori/zi situaţia prevederilor finale | |
|---|---|---|---|---|
| | sejur | week-end | sejur | week-end |
| — cererea turistică | 1 550 | 8 550 | 3 710 | 10 710 |
| — capacitatea pîrtiilor optimă (persoane) | 910 | | 3 475 | |
| maximă (persoane) | | 1 645 | | 6 240 |
| — deficit de capacitate | —640 | —6 905 | —235 | —4 470 |
| în procente | 41,3% | 81% | 16,4% | 41,8% |
| — deficit indice de dotare (faţă de i.m. 550) | 286 | | 123 | |

Reamintim că staţiunea Poiana Braşov are cel mai ridicat indice de dotare dintre toate staţiunile noastre, prin urmare deficitul în celelalte staţiuni este mult mai mare (Sinaia: 297 şi Predeal: 307, în stadiul prevederilor finale).

În fiecare staţiune, însă, indiferent de capacitatea maximă a pîrtiei, toţi cei menţionaţi schiază totuşi! Cum? Un oarecare răspuns este ilustrat şi prin **« gradul de satisfacţie »** manifestat în cadrul aprecierilor rezultate din anchete.

În funcţie de « motivaţia » venirii în staţiune menţionăm numai situaţiile extreme — bine şi slab (ca şi situaţia non-răspunsurilor).

| | Sinaia | | | Predeal | | | Poiana Braşov | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | bine | slab | n.r. | bine | slab | n.r. | bine | slab | n.r. |
| odihna | 40,9 | 3,2 | 29,5 | 33,7 | 7,6 | 30,4 | 45,7 | 27,4 | 20,9 |
| sport | 32,8 | 11,5 | 22,9 | 11,5 | 27,4 | 24,8 | 22,2 | 16,7 | 20,4 |
| distracţie | 31,6 | — | 42,1 | 38,5 | 15,4 | 30,7 | 22,2 | 11,1 | 22,3 |

Se observă, în primul rînd, faptul că mulțumirea celor care au venit pentru odihnă este mai mare decît a celor care au venit pentru sport — respectiv schi. Or, pentru stațiunile noastre internaționale de sporturi de iarnă, acesta este un semnal de alarmă.

Analiza generală a datelor obținute prin anchetă scoate în evidență și faptul că nemulțumirile turiștilor, cît și rezultatele economice modeste, se datoresc, nu numai dimensionării insuficiente a bazei pentru schiul alpin, ci și unei **neconcordanțe a ofertei în raport cu varietatea și nivelul cerințelor turiștilor.**

**Schiul de plimbare,** astfel, — le ski de randonnée — cunoaște o mare solicitare în toate părțile, atît datorită accesibilității largi, a bucuriilor estetice pe care le favorizează prin contactul mai intens cu peisajele de iarnă, extraordinare în munți, cît și pentru efectele sale biologice deosebite. Și, între preferințele turiștilor noștri, **schiul de plimbare** cunoaște, după cum s-a observat, o cotă ridicată. Dar, deși munții noștri oferă posibilități și cadru extrem de favorabil acestei forme de schi (față de Alpi, de ex., care sînt principala noastră « concurență » în materie) nu avem amenajări pentru această formă de schi (drumuri, alei marcate) și nici o organizare specifică în acest sens (ghizi, inițiative etc).

Un alt exemplu al neconcordanței actuale între cerere și ofertă în stațiunile noastre este cea între gradul de dificultate al pîrtiilor și nivelul de pregătire, mărturisit, al turiștilor sosiți în stațiunile respective. Tot în Poiana Brașov, de exemplu, nu există decît o pîrtie ușoară — Bradul — la o proporție de 30% începători, astfel că situația actuală « pe teren » arată astfel:

Pîrtia Bradul:

| | |
|---|---|
| capacitate optimă în sejur | 315 schiori |
| capacitate maximă | 460 schiori |
| schiori numărați (duminica) | 600—800 |

Se consideră o funcționalitate normală a pîrtiei în cazul în care numărul de schiori este de 25—50/ha (max. 100 în timpul week-end-ului).

Pîrtia Bradul cunoaște duminica și concentrări de 200—300 schiori/ha.

S-ar desprinde, în final, cîteva concluzii principale:

1. Pentru succesul exploatării unei stațiuni de sporturi de iarnă **este absolut necesară o anumită corespondență între capacitatea de cazare și alimentație publică — pe de o parte — și restul amenajărilor și dotărilor specifice, ca și față de caracteristicile cererii — pe de altă parte.**

2. Această corespondență nu poate fi stabilită decît **pe baza unor studii multidisciplinare** (prospectare, studii sociologice, economice, tehnice).

3. Integrarea acestor studii (în interdisciplinaritate) se realizează prin crearea unor **colective de lucru speciale și specializate în specificul sporturilor de iarnă.**

Atît presiunea cererii interne, cu perspectivele ei de amplificare, datorate creșterii progresive a populației, nivelului de trai și timpului liber de la sfîrșitul săptămînii, cît și concurența pe plan internațional, la care aspiră și stațiunile noastre pentru sporturi de iarnă (acest specific aducînd una din cele mai ridicate rentabilități), ne obligă la considerarea mai atentă a organizării acestei forme de turism din țara noastră. Aceasta începe de la tratarea stațiunilor profilate pentru acest specific, ca organisme unitare, închegate, în care construcțiile de bază (hoteluri, restaurante) să fie armonios completate de amenajările specifice corespunzătoare și în deplină concordanță cu particularitatea și nivelul cererii.

**Sociolog STELA RUSU**
**Ing. GHEORGHE NEAGU**
**Ing. GHEORGHE GOLOGAN**

## NOTE

1. Un studiu realizat în Franța (Dominique Françon: Piața europeană a zăpezii) arată că numărul amatorilor de schi crește anual cu 8—10% — ceea ce înseamnă că în 1980 vor fi 64 de milioane de schiori din care 10% vor căuta locuri de schi în afara țării lor.
2. Reprezentativitatea este aproape imposibil de calculat cu exactitate în stațiunile turistice: în Poiana Brașov eșantionul corectat se apropie cel mai mult de această calitate.
3. Din analiza transporturilor pe linia de autobuze 20.

# Note despre funcțiunea de cazare în stațiunile montane

În practica noastră de proiectare, atît cea a obiectelor, cît și în sistematizare, unitatea de bază pentru cazarea celor veniți în stațiunile montane este hotelul. El este deseori completat cu căsuțe (uneori grupate distinct de hotel și constituind un camping). Rareori apare și un motel, a cărui temă diferă prea puțin de hotel.

S-a încercat o diferențiere, o diversificare a acestor unități de cazare, legiferînd o categorie I, o categorie a II-a și așa mai departe, această diferențiere constînd în mărimea spațiilor, în nivelul de dotare și finisaj. În practică, diferențierea este făcută după alte criterii (nivelul de deservire intern, reflectat în primul rînd prin numărul de angajați ai hotelului, și — în final — prin tariful de închiriere a camerelor). Astfel, se ajunge uneori la situații, ca acelea în care hoteluri proiectate de categoria a II-a să funcționeze drept hoteluri de categoria I, sau alte cazuri similare, ceea ce îndeamnă să credem că revizuirea criteriilor de diversificare a devenit de actualitate, cele existente fiind insuficient de clare, insuficient de concludente.

În consecință, căutarea varietății s-a rezumat, în ultimii ani — dacă facem abstracție de variația capacității și de modificări mai mult sau mai puțin secundare ale unităților comerciale și de alimentație publică ce se prevăd ca incluse în hotel —, practic numai la probleme de ordin formal, compozițional-estetic, dat toate pe o aceeași funcțiune (de hotel), deci într-un cadru limitat.

Este însă, oare, această funcțiune — mai bine-zis temă — de hotel unica necesară în domeniul cazării din stațiunile montane? Întrebarea este crucială, nu numai fiindcă (în caz de răspuns negativ) ne deschide posibilități sporite de varietate plastică, în concordanță cu varietatea funcțională, dar mai ales, deoarece un astfel de răspuns ne poate apropia de rezolvarea dezideratului satisfacerii în mai mare măsură a cerințelor variate ale populației.

În căutarea răspunsului, mi-aș permite, în primul rînd, o delimitare: voi face abstracție de cerințele specifice ale unor stațiuni de cură.

Forma de cazare « hotel » este bazată pe concepția unei celule de tip cameră (eventual: apartament), cu dotare și servicii complete, rezolvate fie separat (pe cameră, respectiv apartament), fie pe întreaga clădire, cum sînt serviciile de alimentație « publică », de spălătorie, sau altele.

Această formă de cazare corespunde numai în parte solicitărilor existente, întrucît ea introduce două restricții. Prima este de ordin funcțional, considerînd că solicitanții sînt persoane izolate, cupluri sau grupuri scindabile în astfel de unități. Dar această ipoteză nu corespunde decît parțial realității: nu orice excursie în grup se scindează în mod firesc în astfel de unități mici; iar scindarea nefirească poate deveni nedorită, deci un aspect negativ. Drept exemplu aș aminti excursiile în grup ale tineretului (și — poate: în special — ale studenților), care se simt bine împreună, și nu fracționați.

Exemplul excursiilor în grup ale tineretului îl consider pozitiv, concludent, nu numai din cauza frecvenței ci și pentru că reprezintă o pondere apreciabilă a solicitărilor. El este valoros și pentru a sublinia însemnătatea și efectele celei de a doua restricții pe care o implică tema de hotel: restricția de preț a unei înnoptări.

Astfel apare cu suficientă claritate necesitatea unei alte teme, decît cea de hotel, avînd două caracteristici de bază: cazarea unor grupuri mai mari într-o aceeași încăpere și un preț mai accesibil al cazării.

Pe baza unui astfel de enunț, gîndul ne duce în mod firesc la vechiul tip de cabană, unde cazarea se făcea în esență în încăperi mari, cu priciuri.

Unități de acest gen, deci cu un confort mai sumar, pot satisface însă, nu numai cerințele unor anumite excursii în grup, de genul celor amintite, ci și încă o categorie deosebit de importantă de cerințe, deseori omise: cele legate de **drumeție.**

Într-adevăr, drumeția este caracterizată prin parcurgerea unor itinerare cu rucsac și bidon de apă, deci cu un bagaj minimal, un confort elementar și popasuri scurte. Ea nu necesită dulapuri, băi « proprii » ș.a.

Ajungînd la acest punct, al unui text care dorește a fi foarte scurt, mă opresc cu analiza temei unităților de cazare propriu-zise, cu mențiunea că ele ar merita în viitor o atenție sporită, atît din partea cercetătorilor care se ocupă de cerințele populației, cît și din partea investitorilor și a proiectanților.

Nu pot, însă, să închei aceste note, fără a ridica două probleme legate de sistematizarea stațiunilor montane.

Prima observație se referă la necesitatea unei zonificări oarecari, chiar în ceea ce privește amplasarea unităților de cazare în discuție. Această sugestie de zonificare (sau — separare funcțională) o consider necesară, pornind tot de la constatarea existenței unor cerințe diferite, a căror nerezolvare duce, în practică, la insatisfacții și chiar la stări conflictuale. Mă refer la faptul că vizitatorii stațiunilor montane sînt, fie persoane care se odihnesc aici (veniți la odihnă, sau drumeți în tranzit), fie persoane ( mai rar) sau grupuri (mai frecvent) care vor să se distreze, ceea ce adesea contravine liniștii solicitate de cei ce doresc să se odihnească. Această « divergență » nu poate fi întotdeauna rezolvată pe calea disciplinară sau de convingere, dar o amplasare separată, mai izolată a unora ar putea fi salutară.

A doua observație se referă la faptul că ar fi de analizat, problema profilării unor stațiuni montane în vederea organizării unor manifestări internaționale (seminarii, schimburi de experiență, consfătuiri etc.), similar celor începute pe litoral. O asemenea acțiune ar avea, însă, consecințe nu numai în sistematizarea localităților în cauză, ci și în însăși tema hotelurilor, care ar trebui să aibă sălile de ședințe înzestrate cu echipamentul și instalațiile corespunzătoare (traducere simultană, proiecții de filme și diapozitive, multiplicări de materiale etc.).

În concluzie, rezultă din aceste note sumare o serie de posibilități de îmbunătățire a temelor de proiectare, vizînd o satisfacere mai deplină a cerințelor, o varietate sporită a clădirilor.

**Dr. arh. GHEORGHE SEBESTYÉN**

# AMENAJAREA ȘI ÎNTREȚINEREA PÎRTIILOR DE SCHI

## O nouă disciplină în domeniul construcțiilor turistice de iarnă

Colectivul de proiectare al amenajărilor de pîrtii: inginerii **GH. GOLOGAN** și **GH. NEAGU** din Institutul « Proiect-Brașov »
Tehnician pîrtii: **N. IOVICI** din Secția transport pe cablu — Brașov

Din testele lansate pe pîrtiile de schi, de către Institutul « Proiect-Brașov », recepționate după completare, la sfîrșitul a trei ierni consecutive (1973 — 1974; 1974 — 1975; 1975 — 1976), au rezultat o seamă de date, cu ajutorul cărora ne-am putut forma unele idei mai clare asupra desfășurării schiului de la noi.

Iată ca element introductiv la acest articol, cîteva aspecte apreciate ca deosebit de interesante, privind opțiunile schiorilor bucureșteni pentru pîrtiile din Carpați (notăm că în Franța cei mai mulți schiori, pe regiuni, provin din Paris[1] — 46,5% — și că distanța din Paris pînă în Alpii Nordici este în jur de 600 km).

Pentru un schior pasionat din Capitală, sezonul de schi numără în medie 12—14 ședințe, majoritatea pe pîrtiile Clăbucet din Predeal. Deplasarea se face pentru o zi, maximum două (sîmbătă p.m. și duminica), și atunci bucureșteanul ar dori să-și valorifice din plin evadarea, schiind spre limita capacității sale fizice (și bineînțeles... bugetare), recuperîndu-și astfel și marile investiții personale jertfite echipamentului de schi (cca 60% din totalul cheltuielilor).

Testele ne-au ajutat să ne formăm și o părere asupra capacității fizice a celor mai « temerari » schiori turiști bucureșteni. În spiritul ambianței intime caracteristice pîrtiei, ne permitem să divulgăm aici următoarele date:[2] tov. N. Soneriu, la 67 de ani, a coborît, în două rînduri (20 ianuarie 1976 și 4 aprilie 1976), de cîte 12 ori pîrtia Clăbucet Plecare — Clăbucet Sosire, într-un program de 7 1/2 ore, fără pauze. Tovarășul A. Alfred, de 39 de ani, apare înregistrat în test, la data de 17 martie 1974, cu 14 coborîri. Tov. Mihail Pîrșan la 48 ani — un deosebit de conștiincios colaborator al nostru pe linia acțiunii de testare — a coborît la 30 noiembrie 1975 același traseu de 9 ori, într-un program fără pauză de 6 1/2 ore.

Înțelegem durerea încercată — și exprimată în teste — a schiorilor bucureșteni, care sînt victimele marii aglomerări de la instalațiile de transport pe cablu, din care cauză, duminicile, în 5—6 ore, nu pot realiza în medie decît 3—4 coborîri pe Clăbucet (de exemplu, la 27.01.1974, la ora 11,40, coada de la telescaun a impus o așteptare de 1 1/2 oră. În aceeași zi, la ora 13,10, la teleschi, s-a așteptat scurgerea cozii timp de 1/2 oră. Am observat, curent, că solicitarea este mai mare decît debitul instalației).

Este evident că raportul dintre dorință și realizare este foarte defavorabil.

La 17 martie 1974, la Predeal, am interogat 57 de turiști schiori, majoritatea bucureșteni. A rezultat că media, **după dorință,** s-ar concretiza la 25 ședințe pe an și 8 coborîri pe ședință, pe traseul Clăbucet Plecare — Clăbucet Sosire.

La Predeal, Poiana Brașov sau Păltiniș, pasiunea generală pentru schi se manifestă prin prezența schiorilor și din alte centre mari, ca Timișoara, Cluj-Napoca, Oradea, Baia Mare, Tîrgu Mureș etc.

Deși aceștia au condiții naturale foarte favorabile, în munții din apropierea localităților lor, ei fac asemena deplasări, lungi, deoarece acolo n-au pîrtii amenajate sau n-au instalații de transport pe cablu corespunzătoare, pe care le pretinde orice schior care a depășit faza de începător.

Ca și bucureștenii, riscă și ei o deplasare scumpă și obositoare, la capătul căreia ar putea să stea mai mult la cozi decît să schieze.

Pasiunea pentru schi poate fi cîntărită și prin marele efort financiar pe care schiorul acceptă să-l facă.

Am făcut un calcul și am fost primii surprinși, constatînd că **ora de efectivă alunecare pe schi se poate ridica pînă la în jur de 400 lei,** în cazul a trei coborîri pe zi, la Clăbucet, și scade la 120 lei, în cazul a 12 coborîri pe zi (notăm că *schiul pe apă costă numai 150 de lei ţe oră).*

Cele relatate converg, oricum, spre ideea asigurării pentru schior a « pîrtiei libere », iar aceasta, la rîndul ei, impune:

■ reglementarea schiatului pe pîrtiile existente, prin atingerea capacității maxime

■ crearea de noi domenii schiabile, în funcție de diferența cerere ofertă.

În rezolvarea ambelor aspecte ponderea cea mai mare o au:

■ amenajarea și întreținerea pîrtiilor

■ dotarea pîrtiilor cu instalații de transport pe cablu corespunzătoare.

În continuare, dezvoltăm problemele pe care le ridică amenajarea și întreținerea pîrtiilor de schi.

Astăzi, față de pretențiile schiului turistic modern, condițiile naturale singure nu mai corespund. Toate stațiunile din lume fac eforturi pentru a corela relația dintre capacitatea stațiunii cu aceea a pîrtiilor și instalațiilor de transport pe cablu.

Pîrtiile trebuiesc exigent amenajate și întreținute.

Prin amenajare înțelegem totalitatea lucrărilor executate asupra pîrtiei în sezonul cald, iar prin întreținere înțelegem acțiunea de prelucrare a zăpezii pe pîrtie. Din noianul de zicale românești, pline de umor, o alegem pe aceea cu sania și carul. Ea s-ar putea traduce, în limbajul pîrtiilor, astfel: *pîrtia ţună se preţăteţte încă din vară.*

În esență, amenajarea pîrtiei se încadrează în limitele unei ordini a ambianței de munte, cu consecințe multiple și favorabile:

■ asigurarea unui sezon de iarnă prelungit, în special prin începerea lui mai timpurie, cînd zăpada e mai mică

■ asigurarea, în tot lungul sezonului, a unui schiat cert și plăcut

■ mărirea capacității schiabile în limita suprafețelor existente

■ reducerea accidentelor

■ conservarea schiurilor, material foarte scump (cota aferentă schiurilor este egală cu aceea a instalațiilor de transport pe cablu, în medie 15%)

■ mărirea valorii peisagistice, în special pe timpul verii

■ conservarea versanților muntoși

■ realizarea de pășuni bune în condiția unui pășunat rațional.

Problema valorii peisagistice atinge subtilități deosebite legate de principiile urbanistice ale stațiunilor de munte. Aceasta înseamnă că cel care amenajează pîrtiile trebuie să fie animat și de respect pentru frumusețea naturii.

În anul 1973, Institutul « Proiect-Brașov » a întocmit pentru Ministerul Turismului (I.A.P.I.T. Brașov) proiectele de amenajare a următoarelor pîrtii:

● **Poiana Brașov** — Kanzel Sulinar, Drumul Roșu, Slalom Ruia, Bradu și Slalom special.

● **Predeal** — Clăbucet și Teleferic

● **Sinaia** — Cota 1500 — 1400 și Vîrful cu Dor.

Fiecare documentație conține o ridicare topografică la scara 1:500 sau 1:1000, iar piesele scrise rezolvă la limita amănuntului toate operațiunile.

Prin proiectare au fost urmărite următoarele acțiuni:

■ **nivelarea platformei pîrtiei cu spor de exigență pe măsura scăderii altitudinii**

■ **înierbarea întregi suprafețe**

■ **corectarea traseului pentru asigurarea unui debit constant de schiori pe întreaga lungime**

■ **asigurarea aceleiași complexități pe tot traseul**

■ **organizarea scurgerii apelor de suprafață și de adîncime**

■ **consolidarea taluzelor**

■ **balizarea.**

Iar ca principiu al tehnologiei de lucru s-a urmărit:

■ reducerea manoperei, prin folosirea la maximum a utilajelor

■ aplicarea în exclusivitate a înierbării prin însămînțare

■ scoaterea apelor de suprafață și de adîncime în afara pîrtiei

■ defrișări minime.

Pînă în prezent, s-a realizat o mare parte din lucrări, în special pe pîrtiile Sulinar și Slalom special din Poiana.

De asemenea, la Clăbucet-Predeal, s-au executat lucrări de consolidare și curățire a pîrtiei.

Sulinarul a fost creat cam prin 1930, dintr-o lăudabilă acțiune voluntară de amenajare, prin defrișare și extragere de rădăcini. De atunci și pînă astăzi, Sulinarul a fost supus continuu la modificări, impuse de dorința afirmării schiului românesc.

Evoluția Sulinarului exprimă de fapt istoria schiului românesc.

Modificările efectuate pînă acum puseră accent pe corectarea traseului, fără însă a se fi urmărit și consolidarea pîrtiei, prin înierbare și organizarea scurgerii apelor.

De aceea, inconvenientele se reflectau continuu, în sezon, prin aceea că zăpezile nu ajungeau niciodată să astupe complet ogașele și obstacolele presărate.

Ne-au fost utile aici, pentru proiectare, și datele de urmărire consecventă, cu

1. *Canalul Sulinar, după ploile din iulie 1975 — 2. Buldozerele la lucru, octombrie 1975 — 3. În aşteptarea zăpezii — octombrie 1975 — 4. Sezonul de arnă 1975—1976 — 5. « Zidul mare » de pe Sulinar înierbat în septembrie 1976*

caracter științific, a situației, pe o perioadă anterioară de mai mulți ani consecutivi. Numai în iarna 1972—1973, s-au executat, pe Sulinar, peste 150 fotografii de urmărire a situației din acel sezon de schi.[3]

Posedăm și unele adnotări de sezon, pe care le facem continuu încă din 1969. Acestea au impus ideea realizării unui parc strict nivelat și înierbat, care să pună pîrtia în exploatare încă de la începutul sezonului, adică și la cantități mai reduse de zăpadă. În vara anului 1975, s-au executat: lucrări masive de terasamente (peste 8000 $m^3$ pămînt dislocat), urmate de nivelări exigente, în punctele Zidul Mare, Canalul și Zidul Mic, și apoi de lucrări de finisare, prin nivelare și curățire pe tot traseul.

Terasamentele s-au executat cu unul și cu două buldozere cuplate tip S-1500. Lucrul în pantă mare, adesea de peste 60%, a ridicat probleme deosebit de grele, ca tehnologie și protecție a muncii. Experiența și rutina, cîștigate la sfîrșitul acestei prime acțiuni, au costat mult consum nervos și multe emoții, neștiute și nesimțite decît de către aceia care au participat efectiv la întreaga lucrare.

Pentru toți aceștia, răsplata au constituit-o condițiile bune în care s-a desfășurat sezonul de schi 1975—1976.

Priviți odată un grup de tineri coborînd fericiți și în plin elan pîrtia de schi. Gîndiți-vă ce ați simți dacă ați ști că ați contribuit la această bucurie a lor. Noi credem că aceasta este de fapt marea răsplată a proiectanților și ralizatorilor de pîrtii.

În vara 1976, ceva mai lent decît ar fi trebuit, lucrările pe Sulinar au continuat, cu etapa de finisare prin înierbare. S-au însămînțat intens Zidul Mare și porțiunea de sub Canal, iar Canalul s-a « înverzit », prin brazde în combinație cu iarbă însămînțată. Procesul de brăzduire s-a abătut de la principiul înierbării prin însămînțare, dat fiind graba impusă de rezolvarea rapidă a celei mai defavorabile porțiuni a Sulinarului. În urma acestor lucrări, Canalul și-a schimbat complet înfățișarea devenind porțiunea cea mai frumos amenajată din întreg traseul.

Rămîne să urmărim cu atenție și grijă rezistența Canalului la debitul pluvial de 500 l/s, pe care trebuie să-l suporte la precipitații extraordinare.

Pîrtia Slalom special din Poiană, a fost redată schiatului turistic și de performanță, prin corectarea traseului. Lucrarea, pusă inițial sub semnul întrebării, ca reușită, a fost terminată cu succes în numai două săptămîni. În vara aceasta, iarba semănată în 1975 s-a consolidat, formînd o pajiște plăcută și, în același timp, asigurînd condițiile complexe ale unei pîrtii ultramoderne, de spectacol competițional.

Pîrtia aceasta, fiind înzestrată cu o instalație de iluminare foarte costisitoare, va trebui să fie programată cu orar de seară, cel puțin de două ori săptămînal.

Ca tot ceea ce se face la pîrtii să se păstreze, trebuie, în continuare, să se dea o atenție deosebită în următoarele direcții:

- să se urmărească condițiile de scurgere ale apei din ploi, remediindu-se imediat orice neajuns
- să se interzică pășunatul abuziv
- să se oprească circulația haotică, și în special după ploi, a vehiculelor pe pîrtii.

Toate acestea impun o conlucrare generală.

Întreținerea zăpezii pe pîrtie joacă un rol la fel de însemnat cu acel al amenajării. De altfel, aceste două operațiuni se corelează și se completează între ele.

Iată cauzele pentru care se impune întreținerea:

- crearea unui strat omogen, favorabil unei alunecări cursive și plăcute
- asigurarea zăpezii suficiente, în tot lungul traseului, mai ales la începutul sezonului cînd stratul de zăpadă rămîne încă subțire
- conservarea zăpezii pentru asigurarea și prelungirea sezonului
- acoperirea cu zăpadă a întregului traseu, acționîndu-se împotriva lipsei de zăpadă, a viscolului, a uzurii prin schiat, a căldurii solare etc.
- micșorarea numărului de accidente.

Astăzi, această tehnică este clar stabilită ea avînd formule generale, valabile pentru toate stațiunile, și formule specifice, valabile numai local. De exemplu, o condiție specifică pentru Postăvar — Poiana Brașov este acțiunea de transformare a efectului negativ al viscolului în factori favorabili.

Tehnica întreținerii zăpezii cuprinde o gamă de operațiuni, dependente de condițiile de temperatură, orientare, natura și uzura zăpezii etc.

Iată operațiunile principale:

- baterea și nivelarea zăpezii (astăzi executată în majoritatea cazurilor cu mașini speciale de tip șeniletă)
- completarea cu zăpadă a porțiunilor dezvelite (cu lopata, prin jgheaburi, prin dispunerea de parazăpezi sau, recent, prin metoda de transport pneumatic prin tuburi de plastic, denumită « Transneige »
- regenerarea mecanică sau chimică a zăpezii
- fabricarea de zăpadă artificială (în S.U.A. peste 400 de stațiuni sînt înzestrate cu tunuri pentru fabricat zăpadă) [2].

Apreciem că, **în fiecare stațiune de iarnă, trebuie să se creeze cîte un serviciu special de întreținerea zăpezii, sub conducerea unui responsabil competent, conștiincios și pasionat** pentru această meserie. El trebuie să fie subordonat, direct, unui comandament tehnic al stațiunii.

Din datele culese pentru un număr de stațiuni din Alpi, rezultă că, pentru întreținerea zăpezii, trebuie socotit și cîte un « om de pîrtie » la aproximativ 2 km lungime de pantă.

Specialiștii francezi recomandă mărirea acestui număr, în ideea combinării misiunii de întreținere cu aceea de salvare a accidentaților. Pentru mărirea operativității, ei înzestrează oamenii de pîrtie cu instalații portative de radio-emisie-recepție.

Mașinile de bătut zăpada, cu aparatura anexă cît mai diversificată, sînt astăzi indispensabile unui serivciu modern de întreținere. Se socotește cu aproximație că, pentru 6—7 km de pîrtie, este necesară o mașină de bătut zăpada, dar în nici un caz nu mai puțin de două mașini pentru o stațiune. Deci, practic, în fiecare din stațiunile noastre, ar trebui să avem cîte două mașini de bătut zăpada. Misiunea acestora este una singură: aceea de a pregăti **zi și noapte** pîrtia.

În stațiunile din Alpi, pîrtiile se prelucrează numai noaptea, a doua zi, dimineața ele întîmpinînd « proaspete » schiorii.

Un exemplu complex asupra unei acțiuni de amenajare și întreținere dirijată, ni-l oferă stațiunea Courchevel din Franța. Putem afirma că, prin amenajare și întreținere, această stațiune a cîștigat un renume mondial.

Emil Alais, fost campion mondial de schi înaintea ultimului război mondial, om dotat cu simț organizatoric, viziune clară și pasiune pentru schi, a pus la Courchevel bazele tehnicii moderne de amenajare și întreținere a pîrtiilor sub lozinca: « *Totul pentru ca turistul schior să se simtă cît mai bine* ».

Astăzi, Jean Cattelin, directorul tehnic al stațiunii și consilier al Ministerului Turismului al Franței, a reușit să desăvîrșească această acțiune, aducînd Courchevel-ul în fruntea stațiunilor franceze.

La noi, sezonul 1975—1976 a cunoscut unele acțiuni de organizare a întreținerii zăpezii, care însă rămîn în limitele caracteristice oricărui început.

În cadrul lucrărilor de amenajare și întreținere, nu trebuiesc uitate cele de balizare și pichetare, fără de care o pîrtie nu atinge parametri modernizării.

In ideea estimării unui număr de cca șase milioane schiori europeni, care, în 1980, vor căuta locuri de schiat **în afara** țărilor lor, apare actuală și pentru noi problema dezvoltării turismului internațional de iarnă. Apreciem că Munții Carpați ascund domenii favorabile pentru schi pe **întreaga** lor întindere. **Aceasta este o valoare economică care nu poate fi neglijată.**

Evident că, prin dezvoltarea alături de turismul intern și a celui internațional, valoarea acțiunii de amenajare și întreținere a pîrtiilor va crește în consecință. E bine, deci, că sîntem în posesia rețetei tehnice, experimentate.

Față de ideile expuse, apreciem că, într-o primă etapă viitoare, ar trebui să se urmărească, în mod organizat, următoarele:

1. *În stațiunile existente domeniile schiabile să se aducă la nivelul celei mai stricte exigențe, dar în limita eficienței economice.*

2. *Să se carteze tot lanțul carpatic, pentru stabilirea domeniilor favorabile schiatului.*

3. *Studierea tuturor fenomenelor, legate de desfășurarea turismului montan de iarnă specifice Carpaților.*

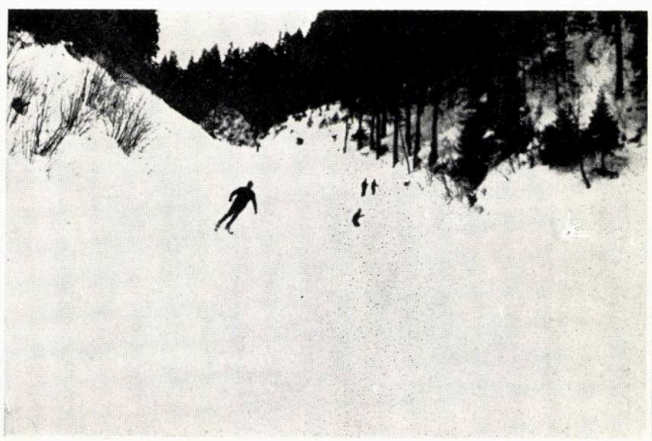
4. *Urmărirea ridicării permanente a nivelului concepției noastre cu privire la turismul de iarnă și de munte, prin publicații, conferințe, schimburi de experiență, simpozioane etc.*

O bună organizare a acestei activități ar limita cheltuielile necesare.

Rezolvarea completă a turismului de iarnă nu este o chestiune de moment. Ea cere un timp mai îndelungat — poate chiar de generații — în care formarea unei concepții și a unei tradiții dirijează și stimulează realizările.

Oricum, avem datoria să începem.

**Ing. GHEORGHE GOLOGAN**
**ing. GHEORGHE NEAGU**



# PROGRAME DE ARHITECTURĂ ALE SALVĂRII ÎN MUNȚI

Buna desfășurare a turismului montan implică — printre altele — și un complex de măsuri legate de: dirijarea și supravegherea fluxului turistic, ocrotirea naturii, prevenirea accidentelor, acordarea primului ajutor.

Din acest punct de vedere, în zonele de altitudine, se face din ce în ce mai mult remarcată prezența construcțiilor și instalațiilor proprii serviciilor de salvare montană — *SALVAMONT* — ușor identificabile, nu numai datorită însemnelor specifice, ci și caracterului bine definit al programelor ce le stau la bază.

Cunoașterea și luarea în considerare, de către arhitect și urbanist, și a acestui gen de construcții nu poate decît să servească **ideii unei sistematizări de ansamblu a muntelui,** înăuntrul căreia programele SALVAMONT să își poată găsi amplasamentele cele mai potrivite și mai bine integrate naturii și celorlalte funcții specifice ale muntelui.

Pentru a ilustra gama construcțiilor și instalațiilor alcătuind baza materială a salvării în zonele de munte, ne folosim de experiența unei vizite pe care am făcut-o în 1974 în Republica Socialistă Cehoslovacă, la invitația serviciului de salvare în munți din această țară: *HORSKA SLUŽBA.*

Am fost, cu acest prilej, oaspeții unui important centru situat în nordul central al țării, la Šumperk în Munții Jesenik.

În zonă, sînt mai multe cabane aparținînd de regionala Horska Služba. Scopul și funcțiile acestor construcții sînt multiple: stație radio-releu pentru apeluri în caz de accidente în zona controlată, furnizare de informații și previziuni meteorologice, cazare a membrilor echipelor de salvare, depozit de materiale tehnice alpine, de salvare și transport, post de prim ajutor, domiciliu permanent pentru un responsabil delegat al Consiliului popular raional respectiv.

Fiecare construcție, deși adoptînd soluții arhitecturale diferențiate, răspunde, indiferent de zona în care este amplasată, aproape perfect deziderateloe de eficiență.

Fundațiile sînt din beton sau piatră. Parterul este larg dimensionat și are, printre piesele obligatorii, o intrare, direct legată de cabinetul medical sau postul de prim ajutor, cu toată dotarea medico-sanitară necesară intervențiilor imediate, o încăpere cu cadă de baie, cu apă caldă, special destinată asistenței accidentelor cauzate de frig, depozit de schiuri, tărgi și alte materiale tehnice.

Tot la nivelul inferior al cabanelor, se găsește garajul mijloacelor de tansport și intervenție (automobile pentru teren accidentat de tip ARO, sănii cu motor, ratrak pentru compactarea zăpezii în zonele de formare a avalanșelor etc.).

Din holul parterului, o scară interioară accede la etajul care este la fel de judicios compartimentat. Camera gărzii permanente, a stației de radio-emisie-recepție, în care este instalat și locul de dormit al echipierului de servici, un dormitor comun pentru zece persoane și o sufragerie cu masă-bar și televizor asigură condiții optime de cazare membrilor echipei de serviciu, care, — în afara cazurilor survenite în timpul săptămînii — vin aici să stea pe o durată de cîte 48 ore, pentru patrulări și intervenții în caz de accidente, în zona ce le este afectată, îndeosebi în perioada week-end-ului cînd muntele este mai intens solicitat.

Ferestrele sînt largi și întreg nivelul etajului este înconjurat de **o prispă de observație,** care permite exercitarea unui control vizual cît mai eficace al muntelui și împrejurimilor.

Mobilarea simplă a cabanei se evidențiază prin preponderența lemnului, utilizat cu precădere și pentru pardoseli. Instalațiile sanitare complete, cu apă curentă, canalizare, racord la rețeaua publică de energie electrică, dar și motor electrogen propriu, pentru caz de nevoie, precum și lămpi cu petrol, ca rezervă suplimentară în alternativa unei avarii a grupului electrogen.

Întreaga rețea a construcțiilor folosite de HORSKA SLUŽBA este realizată prin contribuția organelor puterii locale de stat, cu fonduri și materiale, și cu munca patriotică a membrilor H.S., precum și componenților familiilor acestora, în timpul concediilor.

Toate cabanele serviciului de salvare montană aparțin, din punct de vedere administrativ, de consiliile de educație fizică și sport ale raioanelor respective C.Č.S.T.V.

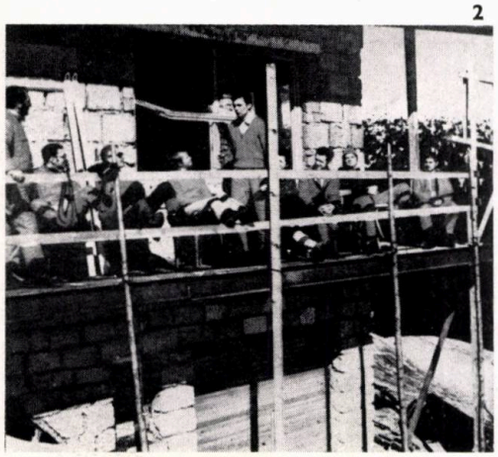
Bazele principale ale serviciului de munte și majoritatea stațiilor de salvare au și cîte un **cîine de avalanșe** (lup alsacian), dotat cu o cușcă individuală, amplasată în interiorul construcției, cu ușa acționată electric, fie de către echipierul de servici, din camera permanenței la stația de radio-emisie-recepție, fie, la nevoie, de către însuși cîinele printr-un sistem de clape atinse cu . . . laba.

Alături de celelalte construcții, destinate a asigura turiștilor ce asaltează muntele condițiile necesare confortului vacanței, unitățile necesare rețelei Salvamont vor găsi, sperăm, în rezolvările și sistematizările arhitecților noștri soluțiile și amplasările optime.

**Dr. LIVIU CORNEA**
din Federația de Turism-alpinism

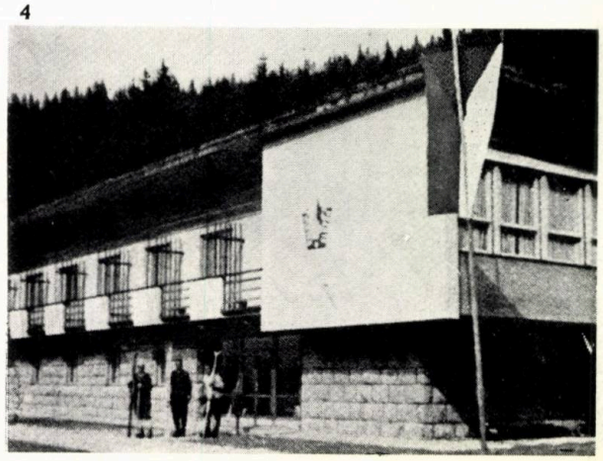
1

1. *Casa servicului cehoslovac de salvare în munții — HORSKA SLUZBA — din Spindleruv Mlýn, în Munții Krokonoše. La nivelul anilor rețeaua HORSKA SLUZBA, cuprindea: 22 stații de salvare (záchranné stanice, prescurtat ZS), două baze principale ale serviciului de munte (zakladne horskej sluzby, prescurtat ZHS) și un centru de prevenire a avalanșelor (stredisko lavinovej prevencie, prescurtat SLP) — 2. Pregătiți în orice moment să intervină, salvatorii se relaxează, însorindu-se pe balconul de observație al unei stații HORSKA SLUZBA. Se remarcă zidăria din corpuri ușoare prefabricate, din beton și din cărămidă, ferestrele cuplate basculante, poarta-rulou a garajului, situat la nivelul inferior al construcției și destinat mijloacelor mecanice de intervenție — 3. Stația de salvare (ZS) de la Donovaly în munții Fatra Mare — 4. Centrul de prevenire a avalanșelor (SLP) de la Jasna, în Munții Tatra Mică. Se află amplasat într-o poziție centrală față de aria întregului Parc național Tatra (TANAP), astfel încît să-și poată exercita eficient activitatea — 5, 6, 7,. Stațiile de salvare HORSKA SLUZBA de la Ziarska Dolina, Kláštorisko și Ovčárne — 8,9. Casele HORSKA SLUZBA de la Jasna (Tatra Mică) și Stary Smokovec (Tatra Mare) — 10. Helicopterul sprijină acțiunea echipelor de salvare, accidentații fiind ridicați la bordul aparatului în gondole de tip special — 11. Salvatorul, avînd « la remorcă » pe cel salvat, comunică prin radio celor din helicopter ori telecabină manevrele necesare — 12. Marcajele montane din Cehoslovacia utilizează, drept suport trunchiurile uscate ale arborilor căzuți, fixate la bază cu pietre mari. O mică învelitoare protejează indicatoarele de intemperii. Deși necesită frecvente refaceri sistemul are un anume farmec aparte — 13. Se pregătește un nou panou de orientare. Suportul viitoarei hărți reia linia acoperișurilor de munte — 14. Lîngă un panou de orientare echipa salvatorilor se pregătește de acțiune. Se observă nelipsita « barcă » Akia, excelent auxiliar al operațiilor de salvare la munte — 15, 16. Sănii cu motor, de tip greu sau ușor (snow-mobile), secondează oportun pe salvatori în acțiunile lor. Cîinii alsacieni s-au familiarizat deplin cu mijloacele moderne de transport — 17, 18. Prim ajutor acordat accidentatului așezat într-o barcă Akia. Se văd cele patru alonje, cu mînere, cu ajutorul cărora, în orice poziție și la or ce pante, sania de salvare poate fi manevrată cu ușurință, de către salvatori, forma de copaie asigurînd deplină stabilitate și protecție rănitului transportat — 19. Îngrijiri de primă urgență pe sanie canadiană — 20. Ratrak—utilaj pentru compactarea zăpezii în zonele de formare a avalanșelor — 21. Nucleul de bază al echipei Salvamont din Sinaia, cunoscută prin promptele sale intervenții.*



2

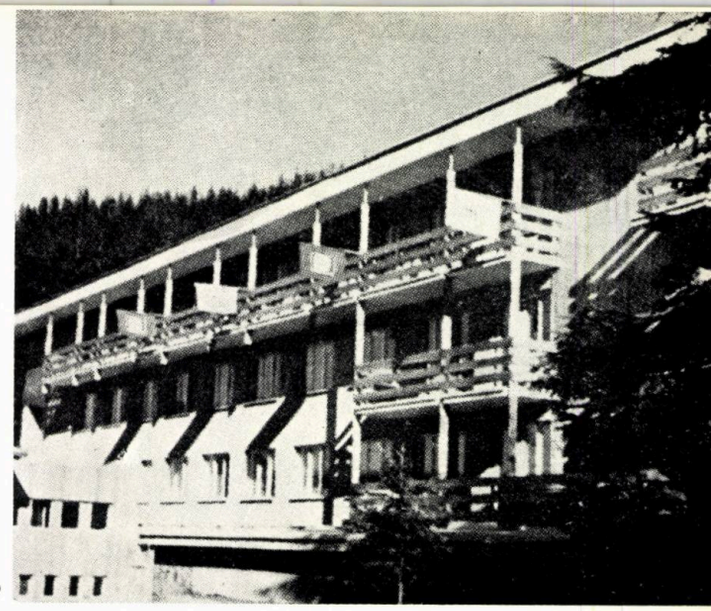
3



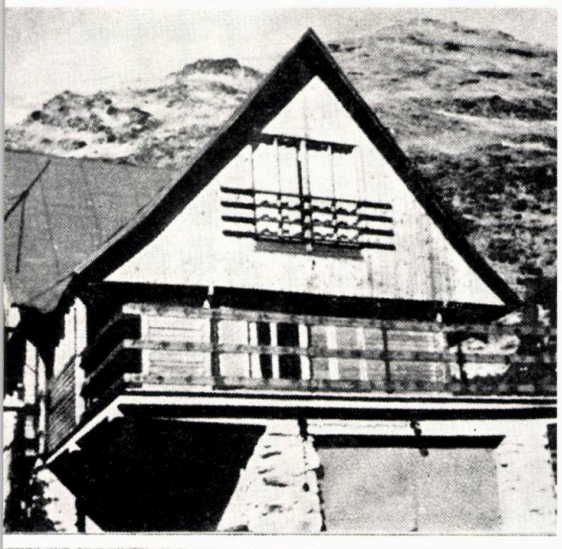
4

5

6

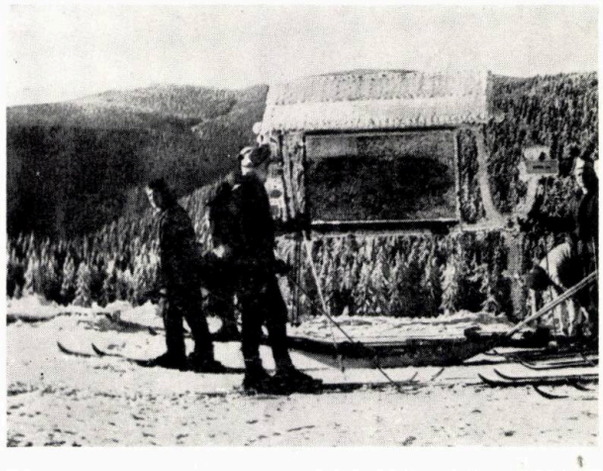


9



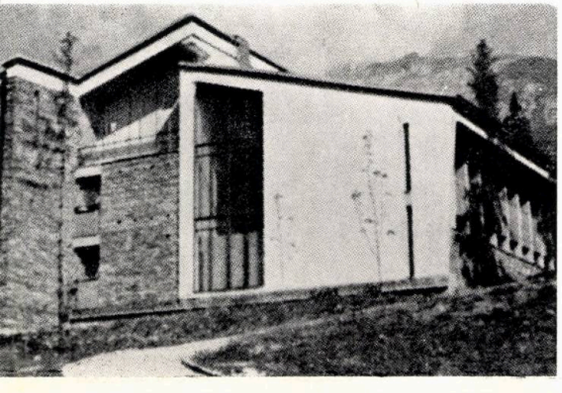
10

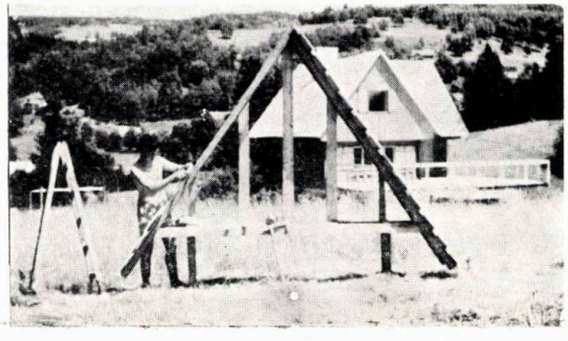
7



14

8





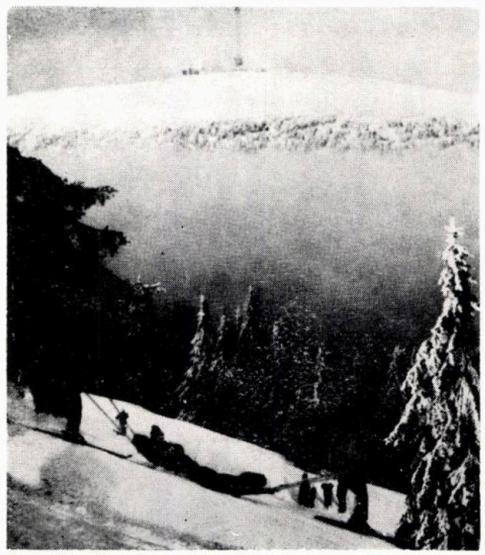
13

15

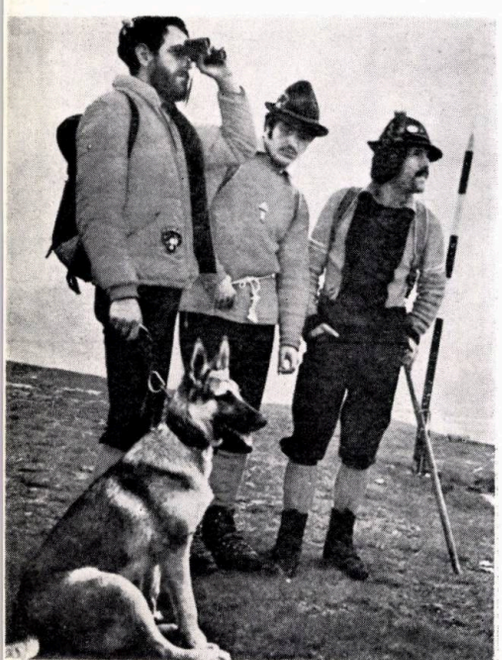
16

17

18

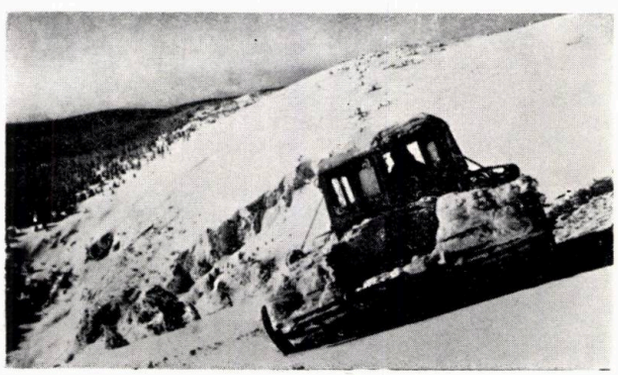


19



21

20



# SATUL DE VACANȚĂ ȘI SATUL TURISTIC

## modalități distincte de petrecere a timpului liber

Schimbarea ambianței habituale sporește efectul binefăcător și stenic al vacanțelor.

Turistul caută nu numai un **alt aer**, o natură schimbată, un orizont cultural-istoric și o ambianță umană diferite de cele proprii locului domiciliar, dar și un alt cadru arhitectural-urbanistic, care să răspundă — într-o tonalitate psihică nouă — aspirațiilor legitime ale fiecăruia de a-și fructifica cît mai bine, conform gusturilor proprii, timpul liber disponibil.

Găsirea unor noi formule de vacanță — reflectînd oportun preferințele turiștilor și căutînd să satisfacă, îndeosebi, cerințele unui **turism de masă** — a stat permanent în atenția promotorilor de turism.

Roade ale acestor eforturi înnoitoare și constituind forme diferite de materializare a unui **cadru-matcă** pentru odihnă, destindere, divertisment, sport etc., **satul de vacanță** și **satul turistic** reprezintă două dintre alternativele cele mai căutate și mai agreate de petrecere a vacanței. Cu toate diferențierile, evidente, ele sînt deseori confundate — chiar și de către specialiști printre care și arhitecți — deși criteriile de clasificare, internațional recunoscute, sînt cît se poate de limpezi. Persistența nepotrivirilor taxonomice își are o parțială explicație în tendința unor organisme turistice de a practica o publicitate îngroșată, fără elementara grijă a definirii cît mai exacte a produsului vîndut[1].

Întrucît zonele montane și submontane ale țării noastre oferă excelente condiții, atît pentru crearea **satelor de vacanță,** cît și în privința valorificării ca **sate turistice** a unor așezări existente, ne propunem, în cele ce urmează, să facem cîteva rememorări utile.

Primele sate de vacanță au fost create de organizațiile **« turismului social »** din Franța, un efort remarcabil în realizarea celor dintîi echipamente de acest gen revenind asociației *VILLAGE VACANCES FAMILLES (V.V.F.)*. Cluburile avînd caracter lucrativ — și îndeosebi binecunoscutul *CLUB MÉDITERRANÉE* — le-au perfecționat programul, dîndu-le un nou avînt, îmbogățind gama serviciilor, a activităților culturale și de divertisment și creînd ceea ce, cu justificat orgoliu, s-a numit « *un stil de trăire a vacanței* ». Realizările arhitecturale prilejuite de noile programe au atins cote superioare în privința inserării tot mai abile și mai rafinate a domeniului construit în natură.

Ce ar fi, la urma urmei, un sat de vacanță? Arhitecții Nicole și Michel Autheman îl definesc astfel[2]: « *un ansamblu imobiliar important, armonios distribuit pe un teren de 5 pînă la 15 hectare și capabil să primească simultan o sută douăzeci pînă la o sută cincizeci de familii în pensiune completă, în condiții de confort foarte satisfăcătoare* ».

Punctul nodal al unui sat de vacanță îl constituie un amplu pavilion central, concentrînd principalele servicii de interes comun ale ansamblului, cum ar fi: recepția, restaurantul, cineclubul, sala polivalentă — pentru reuniuni, conferințe, serate dansante, spectacole etc —, creșa, infirmeria, precum și alte servicii, după caz, în funcție de amploarea amenajării și de caracterul

cît mai personal ce se urmărește a i se imprima. În jurul pavilionului central, sînt dispuse cele ale cazării, înșiruite, sub formă de incinte, grupate sau izolate și oferind fiecărei familii un spațiu, mai mic sau mai mare, în funcție de numărul de copii al fiecăreia.

Spații verzi, suprafețe și terenuri de sport, piscine, pîrtii de schi sau de săniuș, porturi de agrement etc. întregesc ansamblul.

Oricît de complet ar fi, însă, echipamentul unui sat de vacanță, devine insuficient fără o puternică **echipă de animație,** alcătuită din profesioniști încercați, cărora li se adaugă monitorii și monitoarele, celor mari și mici, puericultoarele și educatoarele copiilor, antrenori și instructori ai diferitelor discipline sportive, muzicieni, plasticieni, maeștri de balet, artizani, al căror profil de activitate se diversifică, în măsura în care organizatorii satului de vacanță respectiv urmăresc, cu consecventă ambiție, să realizeze oaspeților scontați un program și un stil de vacanță cît mai insolite și mai ademenitoare.

Poți să înveți, în acest sens, judo sau karate, înotul subacvatic, schiul sau echitația, să cînți din ocarină, nai ori țiteră, după cum — prin cursuri intensive — pînă la sfîrșitul concediului, poți deprinde perfect: conducerea automobilului sau a scuterului de zăpadă, arta țesutului la război, legătoria de cărți, gravura sau o limbă străină.

Sînt sate care-și fac un punct de onoare din a asigura, turiștilor doritori să stăpînească cele mai subtile nuanțe ale rostirii unei limbi străine, climatul cel mai propice unor eficiente « *bains linguistiques* ».

O formă simplificată de sat de vacanță, în care, fără a i se oferi turistului pensiune completă, i se asigură totuși condiții optime de pregătire a mesei, este așa-numitul **popas familial** (« *gîte* »). Serviciile comune sînt de aceeași natură cu cele din satul de vacanță propriu-zis, dar la o scară restrînsă. Există și aici un pavilion central, grupînd recepția, sala de reuniuni — cu bibliotecă și discotecă —, grădinița, camera pentru monitoare, bucătăria etc, constituind volumul dominant, ca un « *chalet géant* », în jurul căruia se grupează, sub formă de sateliți, micile pavilioane-cabane ale cazării, intim legate de natura înconjurătoare și avînd, fiecare, cîte 2—6 apartamente, dotate ca și la satele de vacanță de amploare dar fiind, în plus, prevăzute cu bucătării proprii sau cu un loc de gătit minimal.

Echipe de **animatori itineranți,** de astă dată, oferă familiilor din popasul respectiv seri recreativ-culturale.

În numeroase cazuri, la reușita întîlnirilor, convorbirilor și manifestărilor culturale amintite, își aduc contribuția benevolă persoane competente, aflate în vacanță chiar în satul ori popasul respectiv. Tinerii își organizează propriul lor club, cu animatori ce cunosc perfect preocupările și mentalitatea juvenilă, dar care, în același timp, sînt foarte atenți la dozarea programului, de așa natură, încît ambianța și coeziunea familială a celor prezenți în sat să nu fie prin nimic știrbite.

Atît prin rezolvările arhitecturale, cît și prin relațiile și manifestările socio-culturale, pe care le propun, satele de vacanță prefigurează habitatul de mîine, desschizînd larg porțile unui viu contact social și ale unui loisir complex, multidiversificat.

Conceptanții satelor de vacanță s-au preocupat, într-o foarte mare măsură de realizarea unui dialog cît mai echilibrat și armonios între arhitectura nou elaborată și mediul ambiant, între **construit** și **cadrul natural-suport.**

Arhitectura timpului liber trebuie să vădească preocupări clare și ferme de protejare a naturii înconjurătoare, de înscriere optimă a volumetriilor nou create în caracteristicile generale ale sitului, de evitare a formelor sofisticate, hibride, ieșite din scară, impersonale, nelegate de contextul existent ori prevăzut.

Împletirea armonioasă a naturii cu arhitectura — convingător ilustrată în realizarea unor sate de vacanță, cum ar fi cele de la *Kusadasi* în Turcia, *Russalka* în Bulgaria, *Malabata* în Maroc și altele, ale *Club*-ului *Méditerranée* — nu numai că asigură timpului liber un cadru adecvat, dar oferă și un larg cîmp manifestării plenare a celor trei funcții de bază ale loisirului (cele trei « *D* »-uri): *destinderea*, *divertismentul* și *dezvoltarea* multiplă a personalității umane.

De foarte mare importanță în reușita unui ansamblu, este discernămîntul arhitectului în stabilirea limitelor pînă la care pot fi împinse intervențiile modificatoare în teritoriu.

În acest sens, foarte interesantă ni se pare opinia lui *C. Ray Smith* asupra unui « *paradox existent în practica arhitecturală* », în sensul că: «*arhitecții sînt onorați pentru tot ce propun să se construiască, dar nu și pentru ceea ce recomandă să nu se construiască* » [3].

Iar un alt arhitect american, *John F. Hartay Jr.*, cu multă pertinență, notează, în același sens: « *Munca noastră cea mai creatoare constă, adesea, în a-i convinge pe oameni că nu trebuie să construiască* » [4]. Ceea ce, mergînd pe firul clarificator al unei arhitecturi în exemplară consonanță cu natura înconjurătoare, ne conduce foarte aproape de sensul cuvintelor lui *Antoine de Saint Exupéry*: « *se pare că perfecțiunea e atinsă, nu atunci cînd nu mai e nimic de adăugat, ci cînd nu mai e nimic de înlăturat* » [5].

★

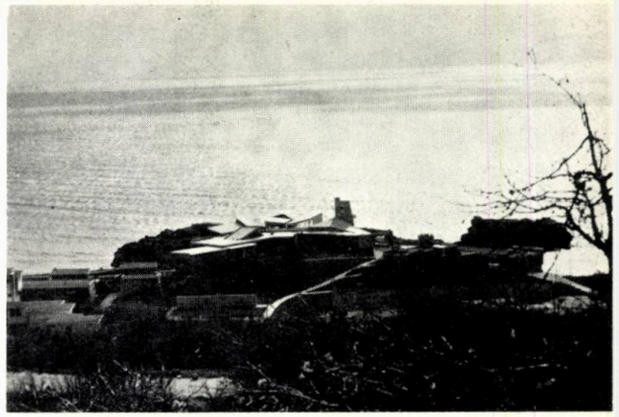
Dacă satele de vacanță sînt, după cum s-a văzut, ansambluri imobiliare nou create, concepute în vederea satisfacerii unor funcții complexe de vacanță, precis determinate, **satele turistice** sînt așezări existente, păstrătoare de tradiții și de valori culturale, istorice etc., care — în afara funcțiilor social-economice, social-culturale și politico-administrative proprii — îndeplinesc, pe toată durata anului sau doar sezonier, și funcția de primire a turiștilor pentru a-și petrece vacanța.

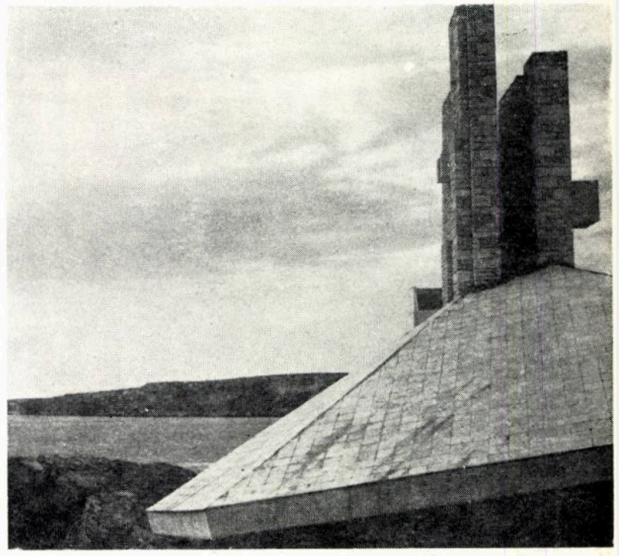
Amplasate, de regulă, în zone cu un cadru natural atrăgător, **satele turistice** dispun de bogate resurse, posibil a fi valorificate, cu un minim efort pregătitor, în vederea desfășurării unor activități de vacanță cît mai variate: odihnă, cură de aer, șezlong, sporturi nautice, excursii, ascensiuni, sporturi de iarnă etc. Populația locală asigură condiții de bună găzduire și un confort sanitar minimal rezolvat cu mijloace simple, locale. Turiștii sînt primiți, fie în **în pensiune completă,** fie cu acces la bucătăria gospodarului primitor, spre a-și pregăti singuri masa, fie doar cu asigurarea cazării și a serviciilor legate strict de aceasta, în eventualitatea în care localitatea dispune de unități de alimentație corespunzătoare (restaurant, han, ospătărie, cramă etc.).

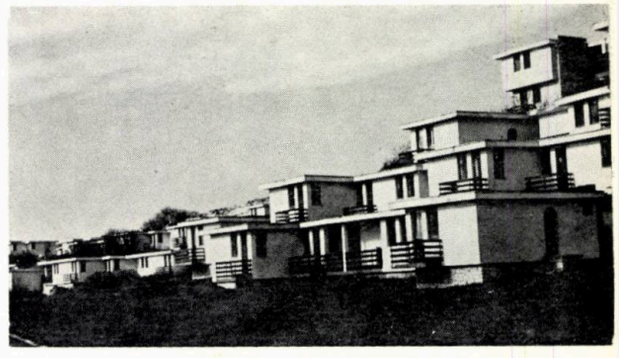
Interesul unui sat turistic poate fi sporit prin:

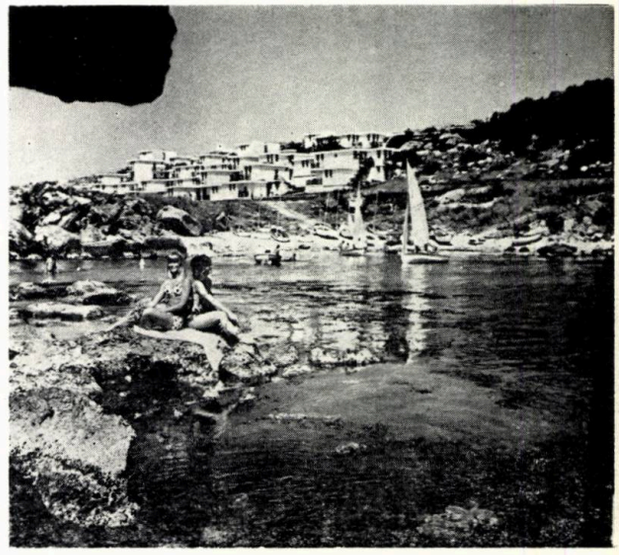
- aportul unor eventuali factori curativi balneoclimatici (izvoare minerale, ape termale, nămoluri sapropelice, mofete, lacuri sărate, mare)
- existența unor monumente istorice, arheologice, de artă și arhitectură
- prezența vie și bine păstrată a unor bogate tradiții folclorice, activități și manifestări cultural-artistice, cu desfășurare continuă sau periodică, practicarea unor străvechi meșteșuguri
- deținerea unor dotări social-culturale, sportive, comerciale și de altă natură, care să ridice nivelul general de echipare a așezării (cinematograf, muzeu, Supercoop, stadion, pîrtie de schi, popicărie, fond de vînătoare, șezlong etc.).

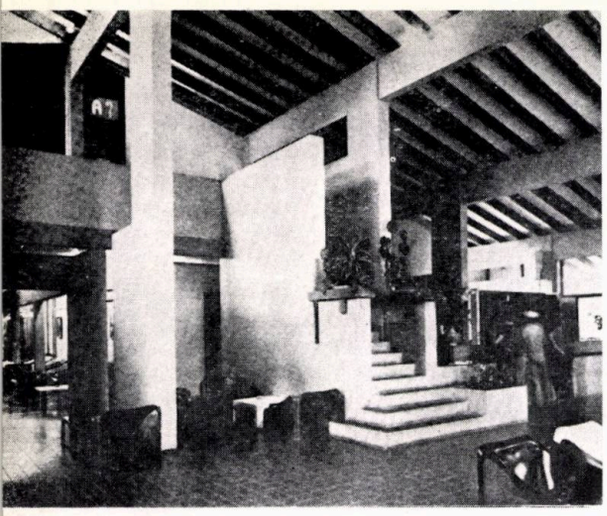
Încercări de clasificare a satelor turistice se pot face în multiple feluri, dar fără un neapărat avantaj teoretic ori practic. Este suficient să amintim doar că, sub raportul poziției lor geografice, satele turistice pot fi: maritime, montane, de deal, de șes ori deltă, iar în funcție de ocupația predominantă a populației lor permanente: pastorale, pescărești, horti-viticole, forestiere etc.

1


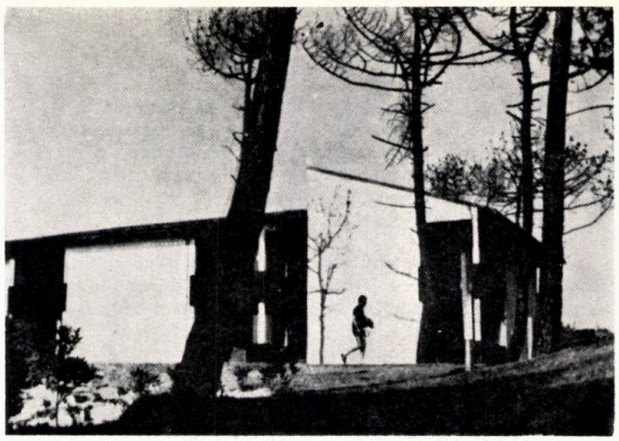
2


3


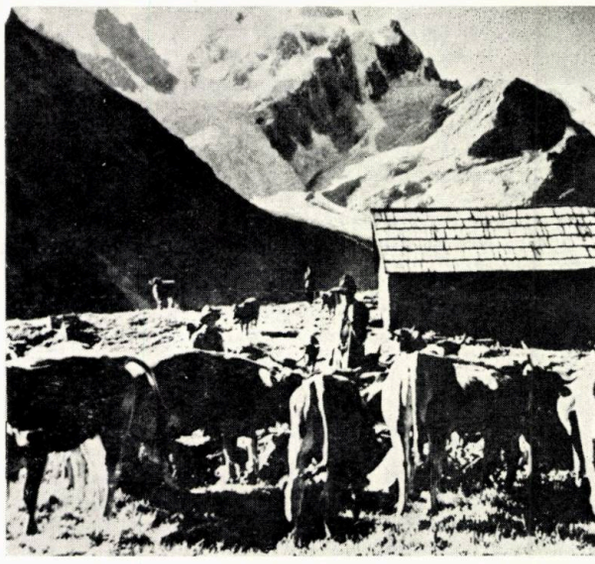
4




5

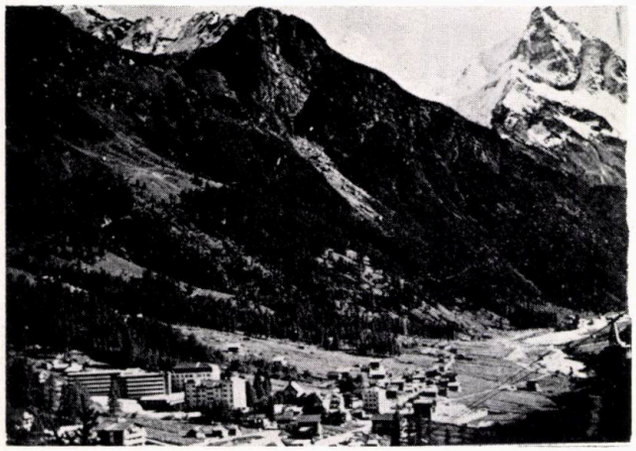


6

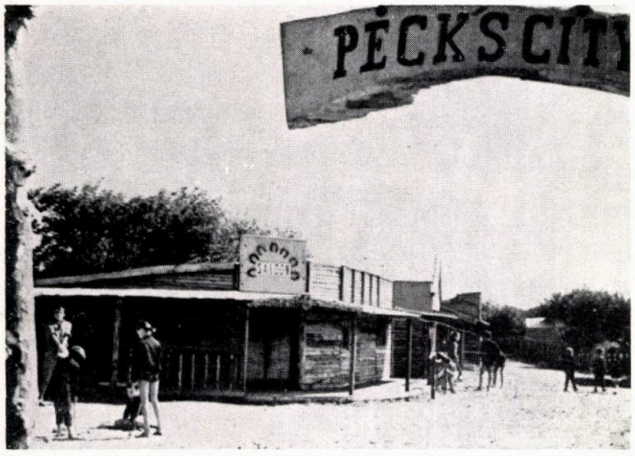


7

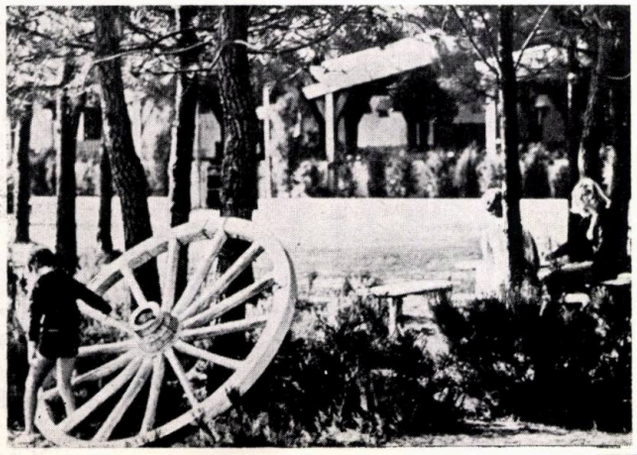
1, 2, 3, 4. *Satul de vacanță Russalka din Bulgaria a fost realizat de* Balkanturist *la cererea și conform temei-program a* CET *(Club Européen du Tourisme), după planurile arhitecților Marin Marinov, Iordan Iuricov și Simeon Dimitrov. Prin fuzionarea* CET*-ului cu* Club Méditerranéen *a luat naștere* Club MÉDITERRANÉE, *cunoscut realizator de sate de vacanță și sate-hotel (village-hôtel)*
*— 5. Interior al pavilionului central din satul V.V.F. — La Colle sur Loup, din Alpii Maritimi, Franța, arhitecții Michel și Nicole Autheman — 6. Satul V.V.F. din Seignosse (Landes, Franța), arhitecții Hébrard și Percillet — 7. Completa eliminare a placidelor patrupede din stațiuni răpește așezărilor montane nota de liniște, naturalețe și pitoresc. Cită vreme se admite accesul automobilelor — uneori chiar pe pajiști — cu ce ar incomoda prezența liniștitoare a 10-20 cornute, cu tălăngi melodioase, în Poiana de Sus a Brașovului ? — 8. La 1700 m altitudine, în localitatea Zinal din Elveția « sat-hotelul » Club-ului Méditerranée, în stînga imaginii, concentrează funcțiile știute într-o unitate volumetrică perfect integrată așezării. De unde reiese că satul de vacanță poate îmbrățișa felurite soluționări — 9. Prăvălii și « saloon »-uri ca-n « vestul îndepărtat » oferă turiștilor servicii, amintiri și iluzii de vacanță — 10, 11. Pinetele constituie agreabile locuri de taifas și luat masa (Montalivet, Franța și Caprera în Sardinia) — 12. La Cadaques, pe Costa Brava spaniolă, se prînzește pe terasele umbrite cu o velatură ușoară — 13. Un amfiteatru în aer liber poate căpăta multiple funcții: dimineața-solariu, după amiaza loc de taifas, iar seara — cadru propice spectacolelor, pregătite, sau improvizate, cu participarea turiștilor, dar, oricum, regizate de bagheta animatorilor, neapărat oameni de talent entuziaști și fini psihologi — 14. Colibe din stuf s-au făcut și la « Doi iepurași », lîngă Babadag, de către IJECOOP-Tulcea. . . , numai că la Palinuro, în sudul italian, ele sînt habitabile și oferă — pe lîngă pitoresc — și confortul trebuitor*



8

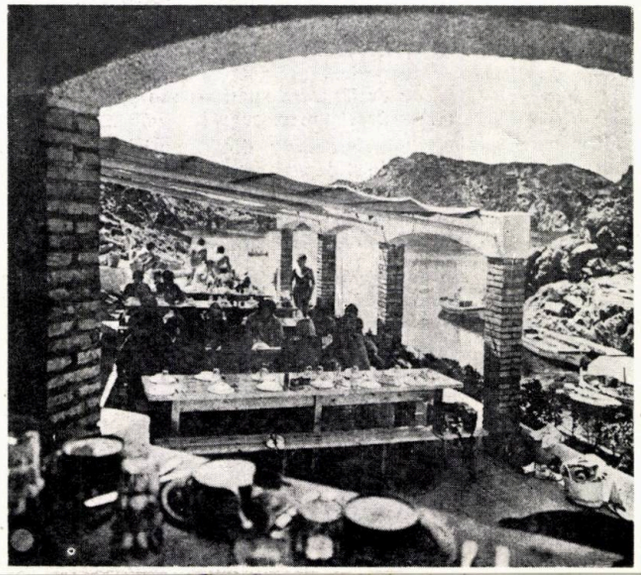



9

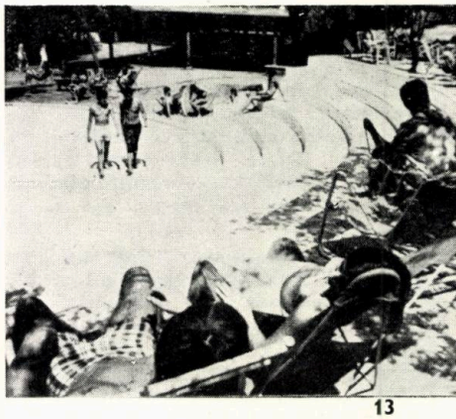


10

11

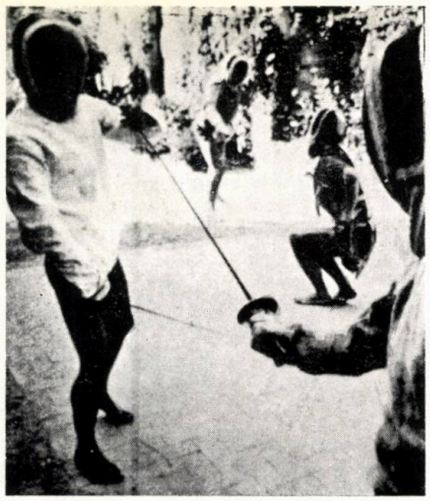


12

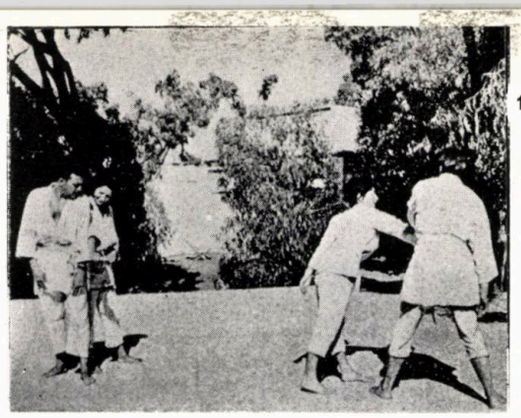


13

14

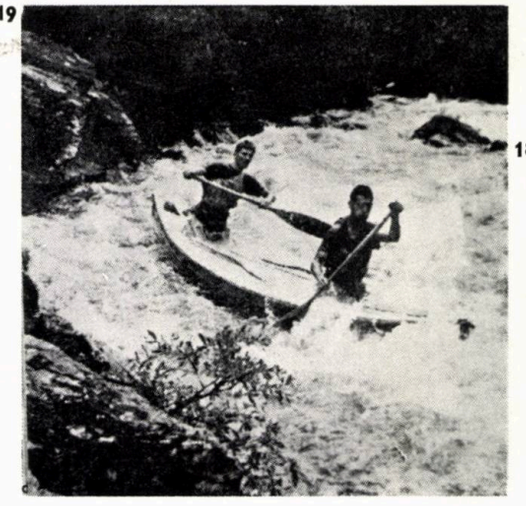


15

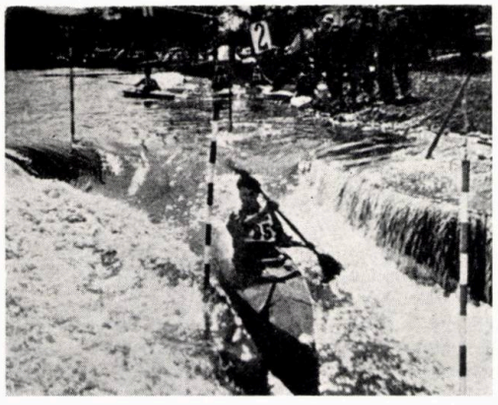


16

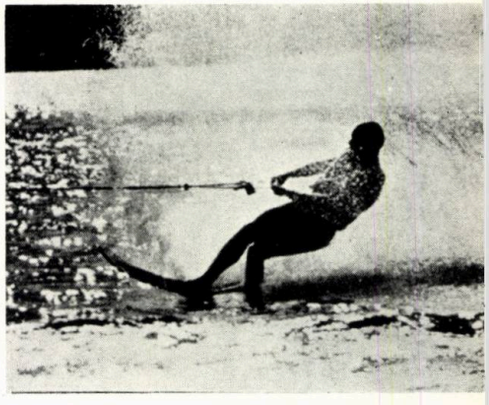
17



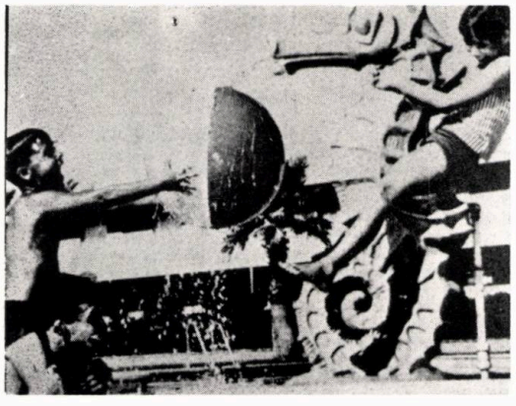
19



20



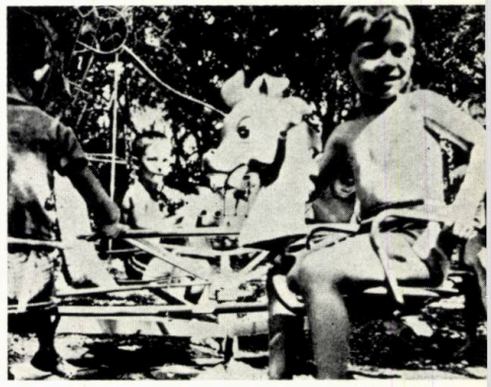
18



21

*—15, 16, 17, 18, 19, 20. Gama sporturilor practicabile intr-un sat de vacanță e extrem de bogată, de la scrimă și judo, la înot — cu lecții preliminare pe. . . uscat — , pînă la schi nautic, plonjări subacvatice, coborîri în canoe sau caiac pe apele repezi de munte — 21, 22, 23,. Copiii nu sînt uitați, rezervîndu-li-se echipamentul potrivit preferințelor și vîrstei lor — 24, 25, 26, 27, 28, 29. Echipamentele recreative și modalitățile de divertisment ale satelor de vacanță*

22



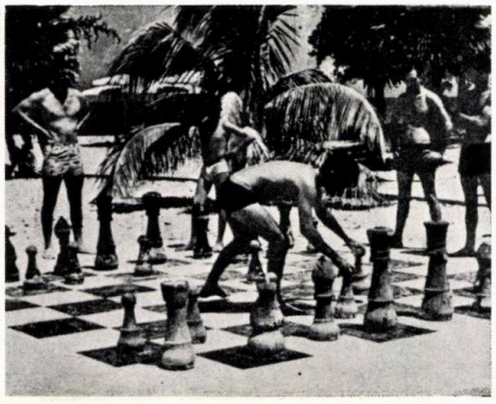
23

*cunosc, la rîndul lor, o mare varietate, depinzînd și de fantezia animatorilor. De la șah gigant — în interior sau în aer liber — la curse cu. . . roaba, ori bătaie cu perne pe bîrnă, pînă la « carling » în stațiunile de iarnă. De animator depinde succesul și participarea la progamul distractiv al satului de vacanță. După cîte știm, Centrul de pregătire a cadrelor din turism formează : șefi de hotel, recepționeri, ospătari, bucătari etc, dar* animatori ai vacanţelor noastre, *din păcate, nu.*

24

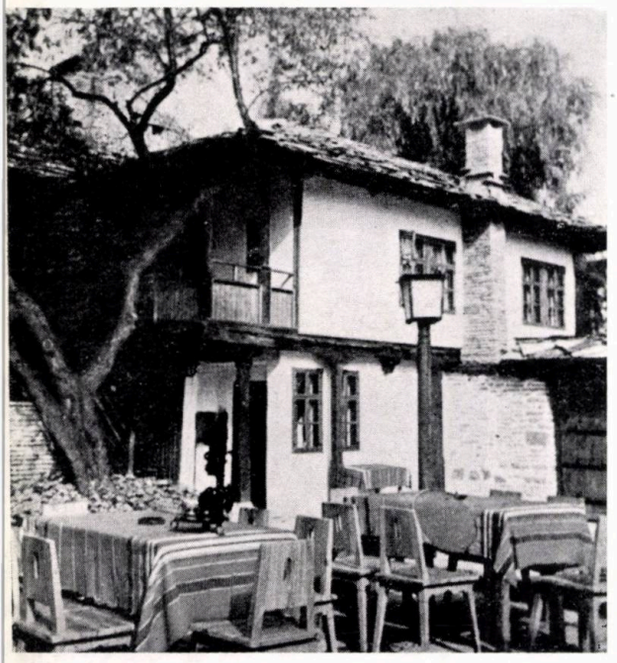
27

25

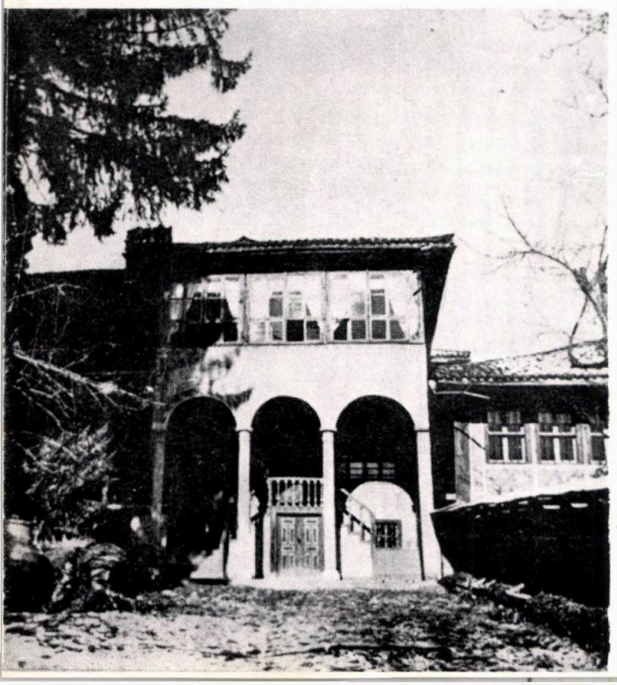


26

28



30



31

După cum mai putem aminti posibile clasificări și în funcție de: resursele balneoclimatice existente (sat turistic climateric, balnear ori balneoclimateric) sau de activitatea favorizată cu precădere (sat de sporturi de iarnă sau de vară, sat oferind condiții propice pescuitului, echitației, cunoașterii și studierii unor manifestări folclorice etc).

Sînt foarte numeroase localitățile întrunind condiții de sate turistice, în mai toate zonele țării noastre, și putînd constitui, **nu numai un nou și foarte căutat produs turistic românesc pe piața turistică internațională, ci și o importantă rezervă, complementară, a marilor stațiuni.** Și, dacă luăm în considerare tendințele înregistrate în mai toată lumea de orientare spre categorii confortuale cît mai accesibile publicului larg și avînd un grad de echipare rațional și decent [6], vom înțelege pe deplin importanța și ponderea pe care le-ar putea căpăta satele turistice în ansamblul activității turistice din țara noastră.

Exceptînd atît de căutatele **sate turistice ale litoralului,** numeric restrînse (2 MAI, MAMAIA-SAT, SF. GHEORGHE) și tot mai îngrădite de impetuoasa dezvoltare a stațiunilor de anvergură, exceptînd de asemenea inegalabilul MURIGHIOL, încă insuficient și timid fructificat față de tot ceea ce poate oferi în specificul deltaic, remarcăm **concentrarea celor mai mari perspective de organizare și de pluralâ dezvoltare, ca sate turistice, a așezărilor din zonele de munte.**

Deși forme diferite de materializare, în timp și spațiu, a unor matrice destinate petrecerii timpului liber al omului contemporan, **satele de vacanță și satele turistice** își găsesc cu ușurință repere comune.

Prezența unui sat de vacanță în apropierea unei localități rurale nu poate fi decît în avantajul celor două (recrutarea forței de muncă și aprovizionarea, de care va putea beneficia cel dintîi, dar și perspectivele echipării edilitare și înviorării, în ansamblu, a așezării originare). Iar, în eventualitatea că satul propriu-zis întrunește conditii de a deveni sat turistic, se poate întrezări posibilitatea organizării unui context turistic mai amplu, cu avantaje reciproc sporite.

Comportamentul indivizilor — din ce în ce mai încorsetați și mai intens implicați în « *agregatul complex al faptelor de civilizație* » [7], denumit curent *civilizație tehnică* — este puternic influențat de mediul saturat tehnicizat al contemporaneității.

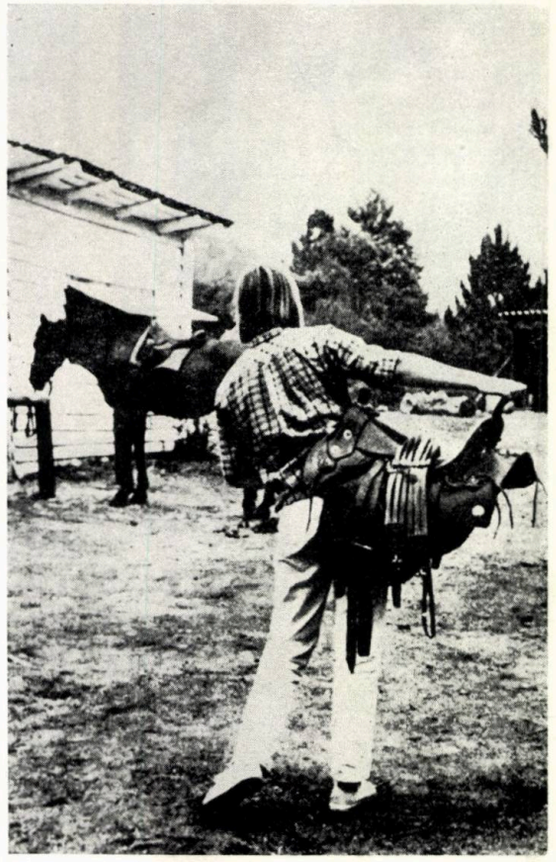
**Satul de vacanță** și **satul turistic** sînt două modalități de creare a unui climat de regăsire, două ipostaze ale petrecerii timpului liber în preajma binefăcătoare a unei naturi neconvertite și sub iradierea tonică a unor inestimabile valori de străveche cultură populară.

Promotorii de turism fac apel la competența multor specialiști pentru bătătorirea acestor noi căi, la deschiderea, durarea și valorificarea cărora un semnificativ aport revine, neîndoios, arhitecților.

**Arh. ȘTEFAN RADU IONESCU**

— 30, 31. Satele turistice muzeale *constituie* o categorie aparte a satelor turistice, *în care cazarea e trecută pe plan secundar, în favoarea prezentării virtuților, bine conservate și excelent expuse, ale arhitecturii, meșteșugului și tradițiilor populare. Artizanii cei mai iscusiți își produc « la vedere » obiectele, meșteșugite cu har, iar artiștii populari își desfășoară din plin măiestria. În imagine, un han-bazar din satul turistic Etîr, lîngă Gabrovo, și o casă veche din satul turistic Koprivștița, ambele în Bulgaria.* Rangul administrativ al unei așezări nu are nici un fel de legătură cu posibila ei valorificare ca sat turistic. *Poate fi, astfel, declarat și organizat drept sat turistic: cartierul Voinești din orașul Covasna — să presupunem —, ori cartierul Tabaci din Vălenii de Munte. Lereștii, de pildă, valorificat de cîțiva ani buni ca sat turistic, este de fapt un cartier exterior al Cîmpulungului.*

Imaginile au fost extrase din : Encyclopédie des jeunes, Marabout, Ed. Verviers, Belgia, 1965, volumele 12 și 13 ; Discover Frontierland, Denver, Colorado, 1969; Bulgarie, Ed. de Comitetul Turismului, Sofia și Caietul CLUB MÉDITERRANÉE, été 68.



29

**NOTE**

1. Un simplu camping cu căsuțe, situat pe lîngă un han sau motel, devine — în concepția CENTROCOOP, spre pildă — *satul de vacanță. . . Cernica, Vlăsia* ori *Cheia*, deși amenajările respective nu răspund unui astfel de program.

« *Satul de vacanță Mamaia* » — altminteri foarte căutat — nu este ceea ce ar vrea să ne convingă a fi denumirea, improprie, ce i s-a dat. Este vorba de un mare ansamblu cuprinzînd un număr de restaurante, care — prin arhitectura lor, inspirată din cea populară, și prin preparatele culinare, pe care le oferă — reprezintă specificul principalelor zone ale țării.

Chiar dacă unele unități sau standuri cu produse artizanale completează ansamblul, acesta este încă departe de profilul funcțional al unui sat de vacanță, potrivindu-i-se, mai degrabă, denumirea de « *parc al gastronomiei naționale* » ori de « *sat culinar* ».

2. În articolul intitulat « *Le loisir et le village de vacances* » *din* « *Urbanisme* » *nr. 131.* Un extras din revistă, cu acest articol, a fost difuzat de Secțiunea franceză a U.I.A., la cel de al XI-lea Congres mondial al Uniunii internaționale a arhitecților — Varna 1972.

3. Extras din Raportul secțiunii naționale a S.U.A. la Congresul mondial al U.I.A. de la Varna 1972, intitulat « *Le weekend infini americain* ».

4. Citat din anterior-menționatul raport.

5. *Antoine de Saint Exupéry: Pămînt al oamenilor*, E.P.L.U., 1976.

6. Conform unei anchete a Institutului Batelle din Geneva, asupra căreia « *The Times* » *din 2 octombrie 1973* face unele referiri reiese că, la data respectivă, 57% din totalul paturilor de hotel ale Austriei erau în unități de categorie inferioară, în Spania acestea reprezentau 77%, în Italia 62%, în Belgia 68%, în Elveția 60% și așa mai departe.

Pe de altă parte, Nicole și Michel Autheman, în articolul citat mai sus (2), arată că industria hotelieră nu captează decît 17% din zilele-vacanță realizate anual în Franța, restul revenind celorlalte instalații de vacanță, ceea ce denotă, fără nici o îndoială, că *turismul social* favorizază, indirect, dezvoltarea economică, mai mult decît oricare altă formă de turism. Stațiunea Montchavin din Alpi, care pînă nu de mult « lîncezea », prin crearea « *unui V.V.F.* » (sat de vacanță al asociației Village Vacances Familles), cunoaște un nou și evident avînt. Amplasarea satului de vacanță a constituit un element de înviorare, prezența turismului social în stațiune dovedindu-se, din toate punctele de vedere, benefică.

7. *Georges Friedmann: Le loisir et la civilisation technicienne*, în Revue internationale des sciences sociales, UNESCO vol. XII nr. 4/1960,

# POIANA BRAȘOV

## O stațiune turistică în plină dezvoltare

Stațiunea Poiana Brașov, situată la baza versantului nordic al muntelui Postăvaru și la altitudinea medie de 1000 m, este legată, printr-o șosea asfaltată, de municipiul Brașov (12 km), și, printr-o șosea în curs de asfaltare, de orașul Rîșnov (10 km). Vîrful cel mai înalt al muntelui Postăvaru are altitudinea de 1.802 m (fig. 1).

Aptitudinea turistică a muntelui Postăvaru este evidentă, atît pentru turismul de vară, cît și pentru cel de iarnă.

Altitudinea medie a stațiunii propriu-zise ca și versanții învecinați, acoperiți cu păduri și poieni, fac din muntele Postăvaru o zonă turistică de vară excelentă. Pădurile amestecate, de foioase și rășinoase, oferă un decor plăcut pentru plimbări și excursii, iar poienile răspîndite la diferite altitudini, cheamă pe turist la recreare și reconfortare în aer liber.

Versantul nordic al muntelui Postăvaru, cu poienile și culoarele din pădure, oferă în sezonul alb condiții optime practicării schiului alpin și celui nordic, pe o perioadă desfășurată din decembrie pînă în martie.

Domeniul schiabil, cu pîrtii avînd diferențe de nivel de cca 800 m, permite practicarea schiului, atît de către începători, cît și de către avansați.

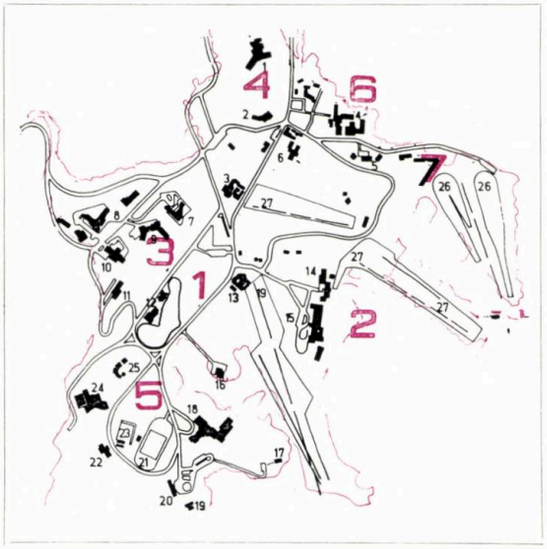
Din punct de vedere turistic, teritoriul masivului Postăvaru, se poate împărți în următoarele zone principale funcționale:

- zona de cazare, cuprinzînd stațiunea propriu-zisă de la baza versantului nordic al muntelui (fig. 2).
- zona de schi alpin, cuprinzînd versantul nordic al muntelui, între stațiunea propriu-zisă și vîrful Postăvaru (fig. 3)
- zona de plimbări și excursii (vară-iarnă), cuprinsă între localitățile Brașov, Cristian, Rîșnov, Predeal și Timiș, avînd în centru masivul Postăvaru (fig. 1)

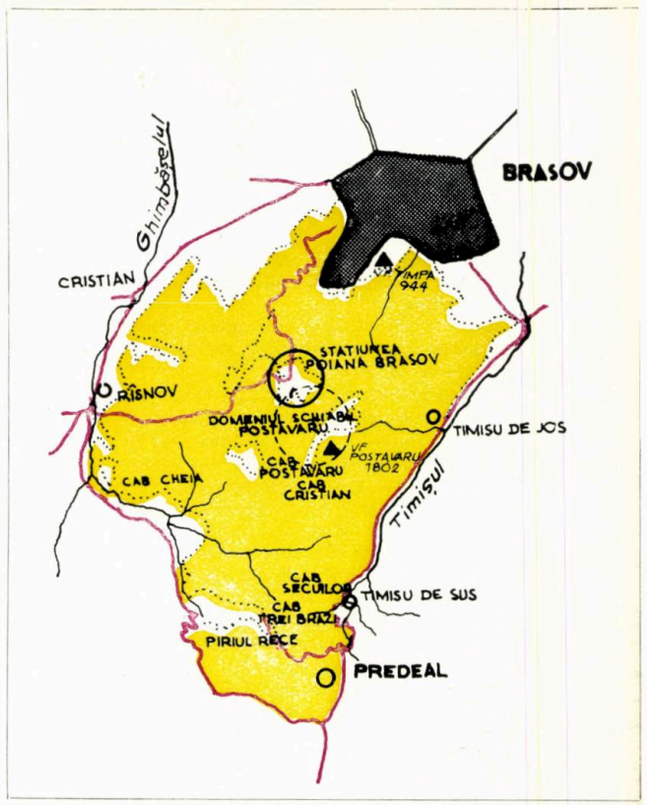
Zona de cazare (fig. 2) este situată în locul denumit Poiana de Sus (sau Poiana Mică). Pe o suprafață de cca 150 ha, sînt amplasate: vile, hoteluri, restaurante și dotări turistice de agrement și sportive.

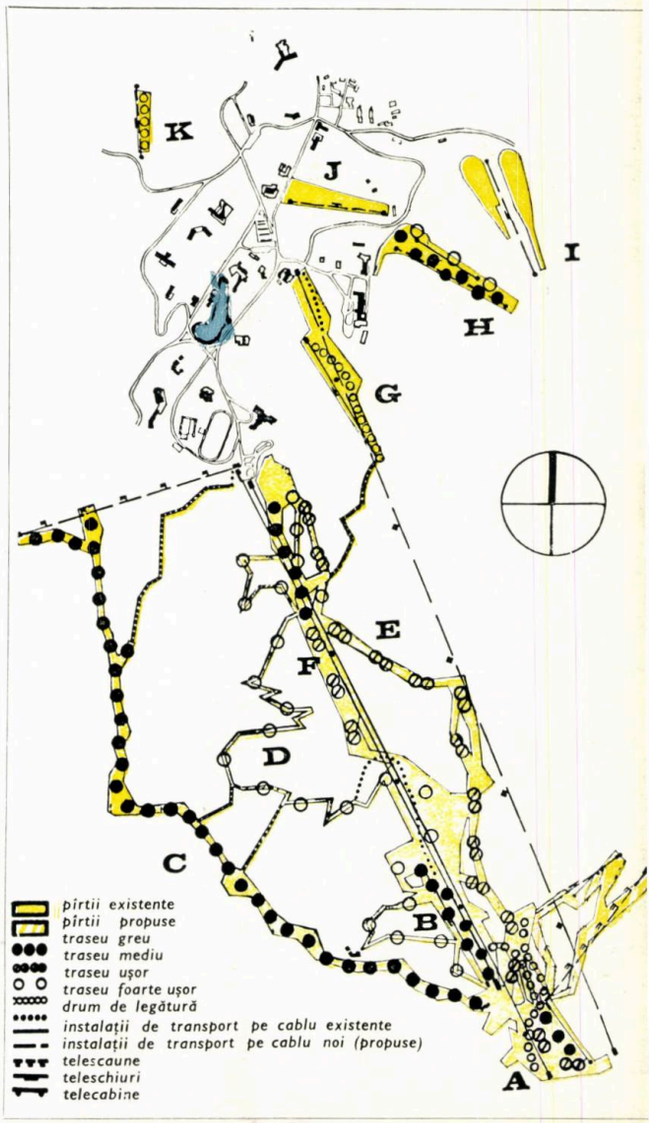
Această zonă, conform sistematizării stațiunii, este subîmpărțită în cîteva subzone, cu caracteristici proprii, și anume:

- subzona centrală (1) cuprinzînd: lacul, un restaurant și o piscină acoperită pe malul lacului, restaurantele « Capra Neagră » și « Șura Dacilor », un centru multifuncțional (cu o sală polivalentă de 400 locuri, săli de jocuri, artizanat, unități administrative, școală de schi, etc)




1. STAȚIUNEA POIANA BRAȘOV — TERITORIUL CADRU
2. ZONA DE CAZARE A STAȚIUNII, CUPRINZÎND URMĂTOARELE UNITĂȚI: *1. Hotel Piatra Craiului — 2. Hotel Căprioara — 3. Centrul multifuncțional — 4. Grup de producție — 5. Hotel Pensiune — 6. Hotel Ursu — 7. Hotel Alpin — 8. Hotel Șoimul — 9. Hotel Ciucaș — 10. Hotel Piatra Mare — 11. Hotel Caraiman — 12. Restaurant Lac și piscină — 13. Restaurant Capra Neagră — 14. Hotel Poiana — 15. Hotel Sport — 16. Restaurant Vînătoresc — 17. Coliba Haiducului — 18. Hotel Teleferic — 19. Telecabina — 20. Telescaun — 21. Teren sport — 22. Pavilion cazare sportivi — 23. Patinoar — 24. Hotel Olimpic — 25. Șura Dacilor — 26. Trambuline — 27. Teleschi*
3. PÎRTIILE DE SCHI, ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII DE TRANSPORT PE CABLU: *A. Kanzel — B. Slalom Ruia — C. Pîrtia Lupului — D. Drumul Roșu — E. Sulinar — F. Pîrtia Teleferic — G. Bradul — H. Slalom special — I. Trambuline — J. Vile — K. Valea Sticlăriei*



■ trei subzone cu hoteluri (2, 3 și 4), așezate perimetral față de zona centrală și la o oarecare distanță de aceasta

■ subzona sportivă (5) așezată la baza versantului nordic al Postăvarului, cuprinzînd stațiile-plecare ale telefericelor și sosirea pîrtiilor de schi, patinoar, stadion, sală de sport, terenuri de volei și handbal și două hoteluri pentru sportivi

■ subzona gospodărească (6) cuprinzînd construcțiile sociale și baza de producție, necesare desfășurării activității în stațiune

■ subzona trambulinelor (7) unde urmează să se recondiționeze trei trambuline de mare spectacol (90 m, 70 m și 40 m).

Stațiunea propriu-zisă conține o rețea de drumuri reduse la minimum și parcaje pentru autoturisme.

La sfîrșitul anului 1976, stațiunea va dispune de 2 500 locuri cazare și 4 600 locuri alimentație publică; în final, ea va deține 4 300 locuri cazare și 7 400 locuri alimentație. Capacitatea finală de cazare a fost determinată în funcție de capacitatea optimă a pîrtiilor de schi, considerîndu-se că 70% din turiștii sosiți în stațiune practică schiul (la care se adaugă cca 500 schiori localnici).

Zona schiabilă (fig. 3) se află situată pe versantul nordic al muntelui Postăvaru, oferind pîrtii cu lungimi de pînă la 3 km și cu diferențe de nivel de pînă la 800 m.

Zona schiabilă prezintă, la rîndul ei, două subzone:

■ subzona inferioară, cuprinsă între altitudinea de 1 000 m (Poiana de Sus) și 1 400 m (Poiana Ruia)

■ subzona superioară cuprinsă între 1 400 m (Poiana Ruia) și 1 800 m (Vîrful Postăvaru).

Între cele două subzone, există diferențe în ceea ce privește durata stratului de zăpadă și deci a sezonului de schi. În funcție de acest lucru, au fost organizate pîrtiile de schi și instalațiile de transport pe cablu.

Pentru a face față diferitelor categorii de schiori, pîrtiile au, la rîndul lor, diferite categorii de dificultate, conform normelor internaționale: ușoare, medii și grele. Aceste categorii de pîrtii se găsesc, atît în subzona inferioară, cît și în subzona superioară a domeniului schiabil.

Actualmente, Poaiana Brașov dispune de 12 km de pîrtie și de șase instalații de transport pe cablu: o telecabină, un telescaun (în curs de modernizare) și patru teleschiuri cu o lungime totală de 6 100 m și o capacitate de transport de 2 400 persoane/oră.

În conformitate cu Studiul de dezvoltare turistică a stațiunii, în final vor fi cca 18 km pîrtii de schi și 15 instlații de transport pe cablu, cu o lungime de 12 200 m și cu o capacitate de transport de 8 200 persoane/oră.

Se apreciază drept capacitate finală optimă a pîrtiilor de schi cifra de 3 500 schiori/zi, cu un maxim, la sfîrșit de săptămînă, de pînă la 6 000 schiori/zi.

Zona de plimbări și excursii (fig. 1) are o suprafață de peste 30 km² și este străbătută de o rețea densă de drumuri forestiere și de cca 50 km lungime de poteci turistice, ducînd la diferite cabane sau puncte de interes. Baza hipică a stațiunii permite practicarea călăriei, atît vara cît și iarna. Pentru ușurința deplasării, în timpul verii, funcționează o telecabină iar, în final, vor funcționa două telecabine și un telescaun (cel existent, care se va moderniza).

Cele specificate pînă acum, arată posibilitățile de astăzi și de mîine ale stațiunii Poiana Brașov.

Faptul că această stațiune are calități deosebite, e dovedit de gradul de ocupare a hotelurilor: peste 90% în medie pe an și 100%, atît în sezonul de vară, cît și în sezonul de iarnă, iar în extrasezon, cînd alte stațiuni sînt aproape goale, aici gradul de ocupare este de peste 70%.

Se consideră că echiparea, în continuare, a stațiunii va îmbunătăți și mai mult oferta turistică și va crește în consecință și rentabilitatea stațiunii.

**Ing. GHEORGHE NEAGU**
Institutul « Proiect-Brașov »

# Hotel ALPIN

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **ION RĂDĂCINĂ** (șef proiect) și tehn. arh. **ADOLF MAZANEK**
Mobilier: tehn. **ORTRUN RICHTER**
Rezistență: inginerii **HANS SCHOGER** și **GHEORGHE GOLOGAN**
Instalații: tehn. **ELENA BĂLAN** și inginerii **IOSIF GULACSI, DUMITRU TÎRCĂ** și **ANCA OLARIU**

Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

1. PLAN DEMISOL, 2. PLAN PARTER, 3. PLAN ETAJ 1 : *1. Intrare piscină — 2. Hol piscină — 3. Bar de zi — 4. Sauna — 5. Salon jocuri — 6. Piscină — 7. Vestiare piscină — 8. Anexe — 9. Spații tehnice — 10. Vestiare personal — 11. Acces personal și aprovizionare — 12. Ambalaje — 13. Curte de serviciu — 14. Hol nivel cazare — 15. Holul recepției — 16. Recepția — 17. Frizerie-coafor — 18. COMTURIST — 19. Restaurant — 20. Bucătărie — 21. Terasă — 22. Oficiu de nivel cazare — 23. Camere cu două paturi — 24. Solariu — 25. Terasă restaurant — 26. Grup sanitar.* 4,5 SECȚIUNI

Hotelul cuprinde, la partea de cazare 135 camere, repartizate astfel:

| | | |
|---|---|---|
| ■ 18 camere cu un pat matrimonial | = | 18 locuri |
| ■ 117 camere cu două paturi | = | 234 locuri |
| ■ 7 apartamente | = | 23 locuri |
| Total cazare | | 275 locuri |

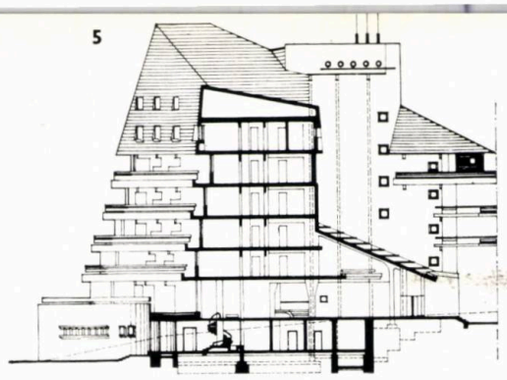
Alimentația publică este asigurată prin următoarele spații:

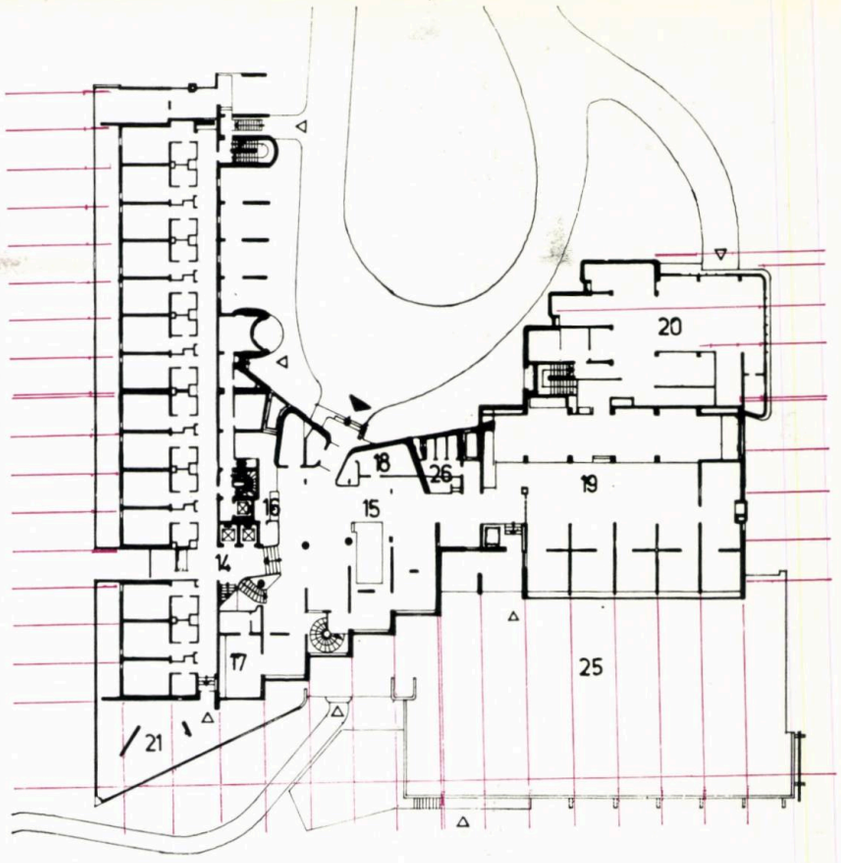
■ restaurant cu 300 locuri
■ terasă restaurant cu 35 locuri
■ bar de zi cu 35 locuri

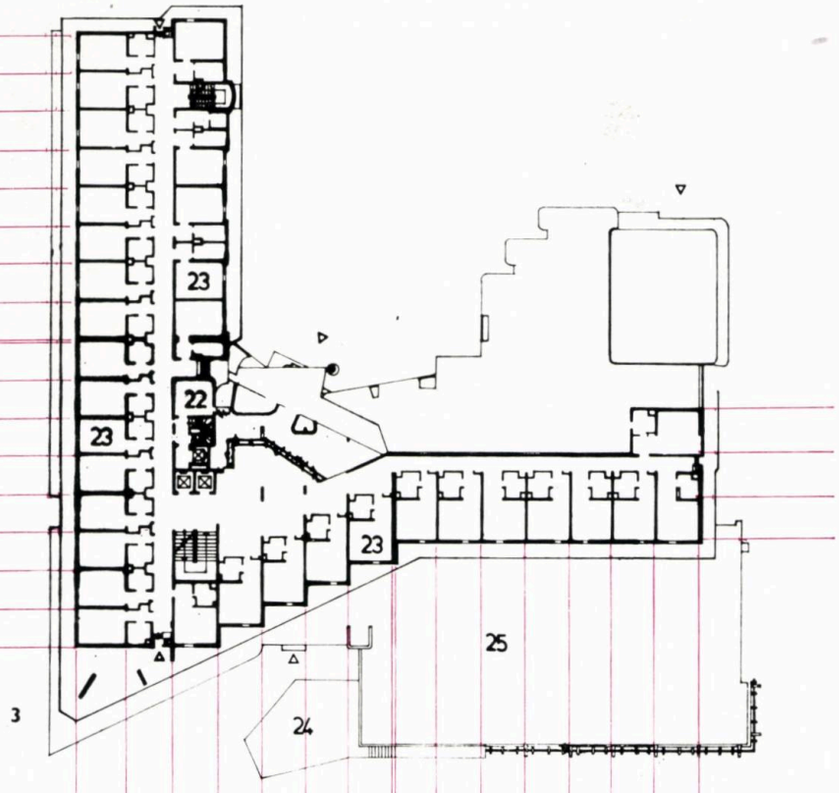
Hotelul mai dispune de o piscină acoperită pentru 100 locuri, simultan, de o sauna, un salon polivalent și de o amplă terasă-solariu.

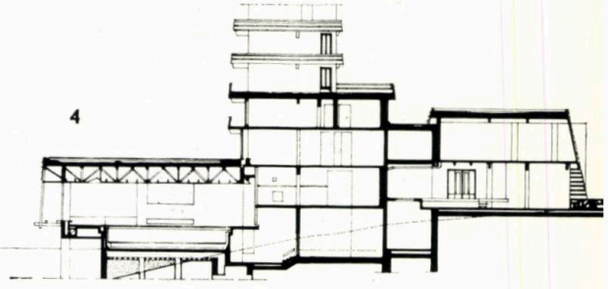
Structura de rezistență e alcătuită din diafragme transversale și longitudinale de beton armat, turnat în cofraje metalice plane universale.

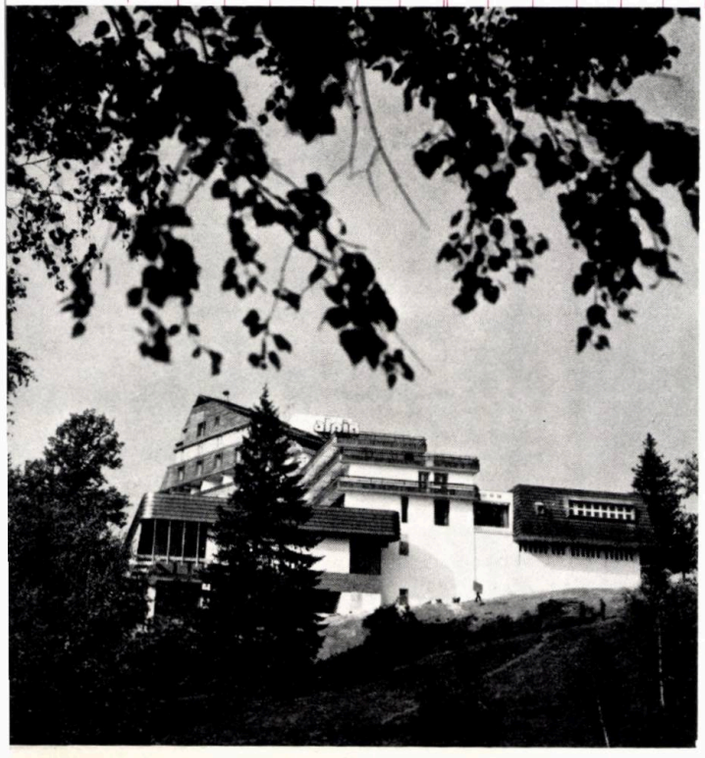
**Arh. ION RĂDĂCINĂ**

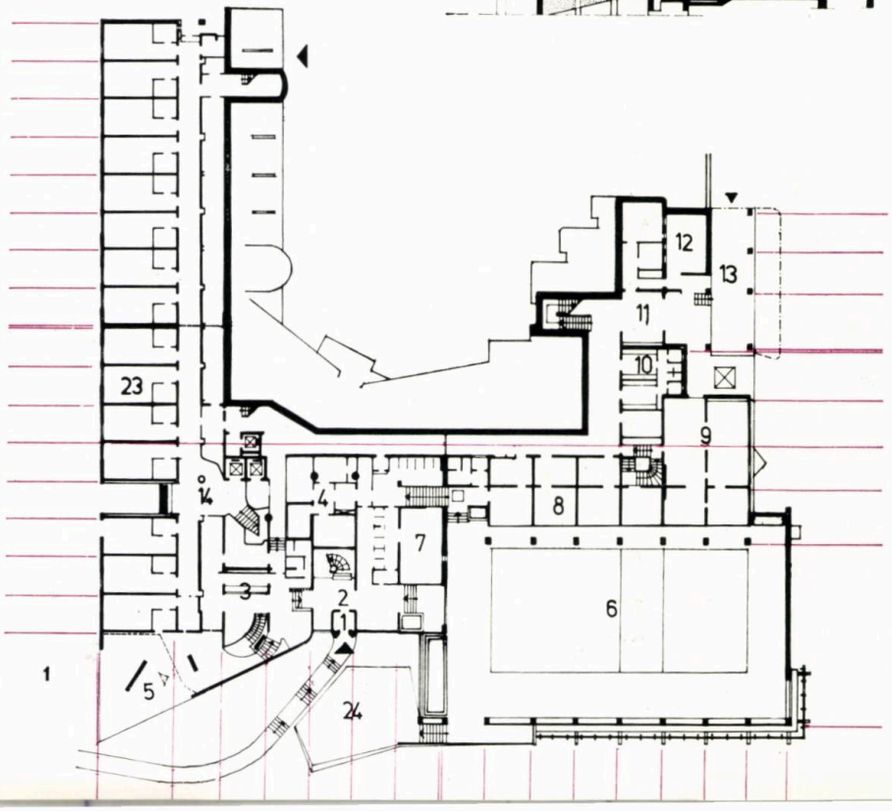

5


20
18
26
19
16
15
14
17
25
21
2

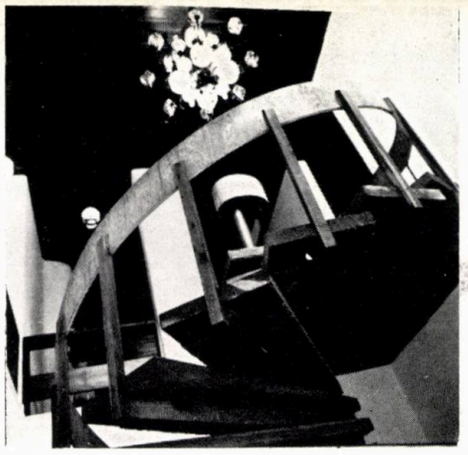

23
22
23
23
25
24
3

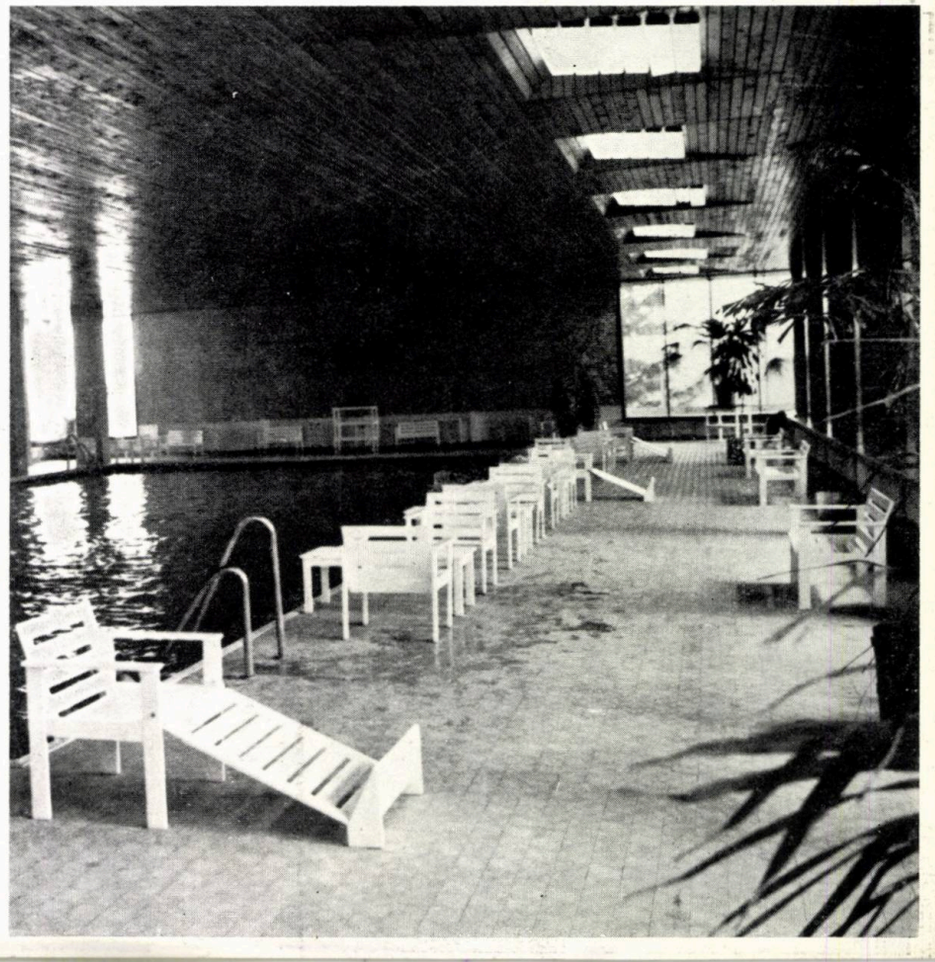

4

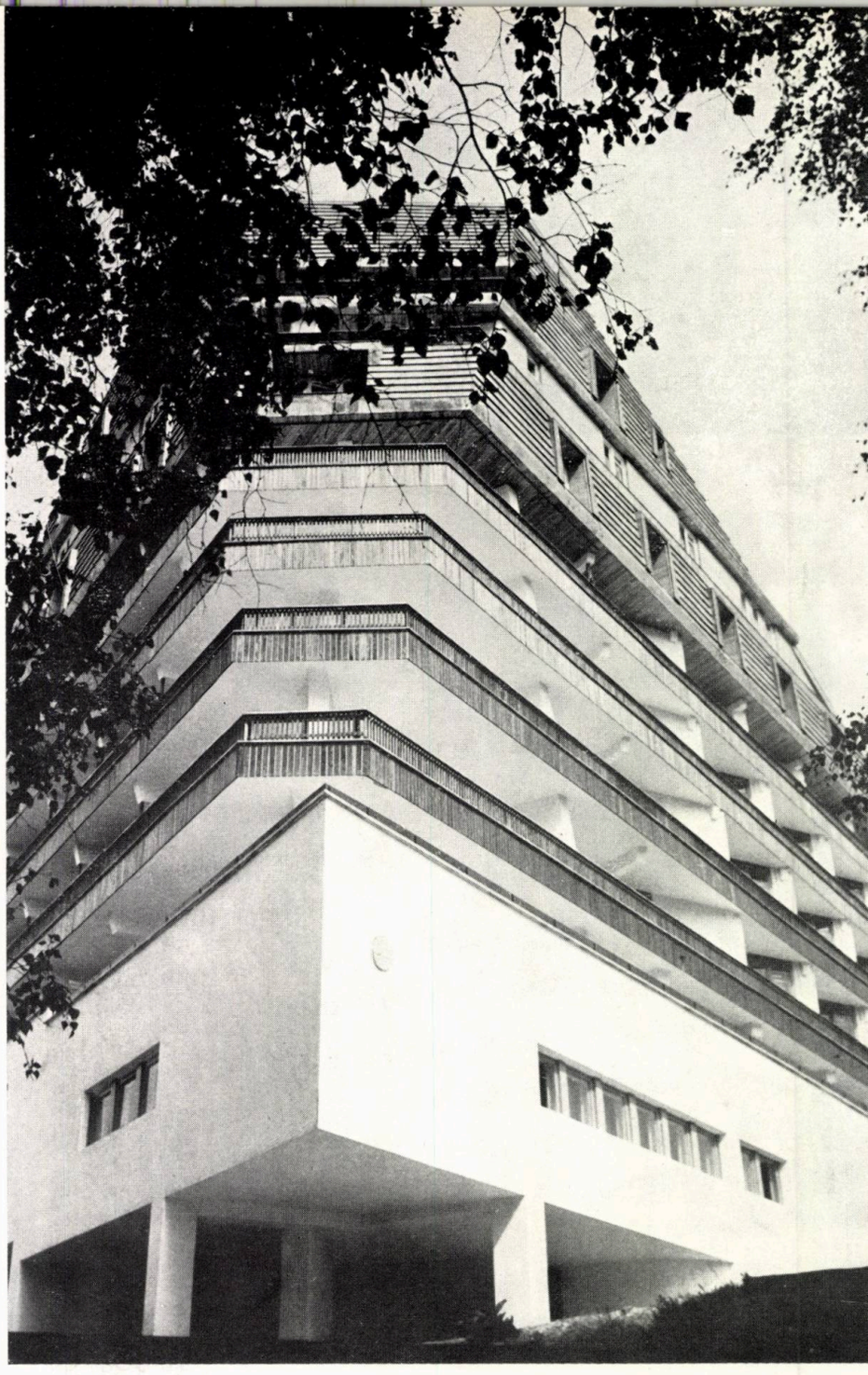


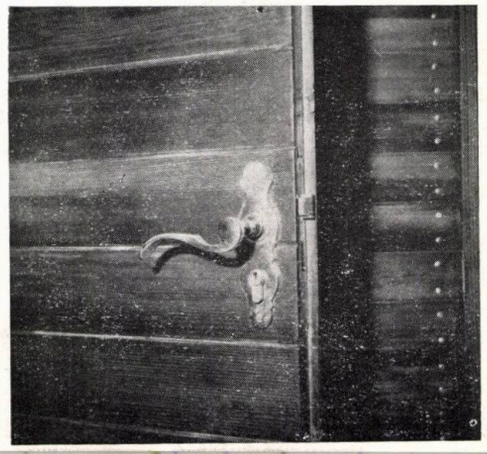

12
13
11
10
23
9
14
4
8
7
3
2
1
6
5
24
1

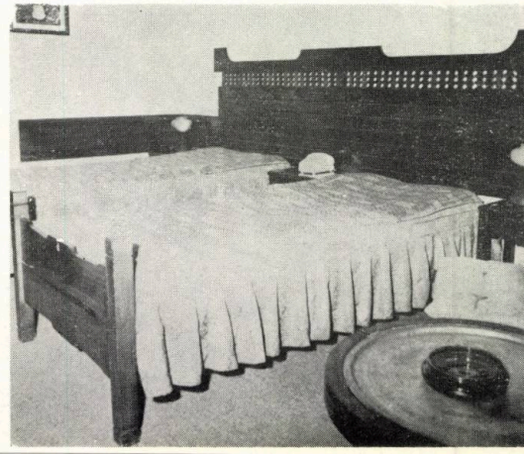
alpin



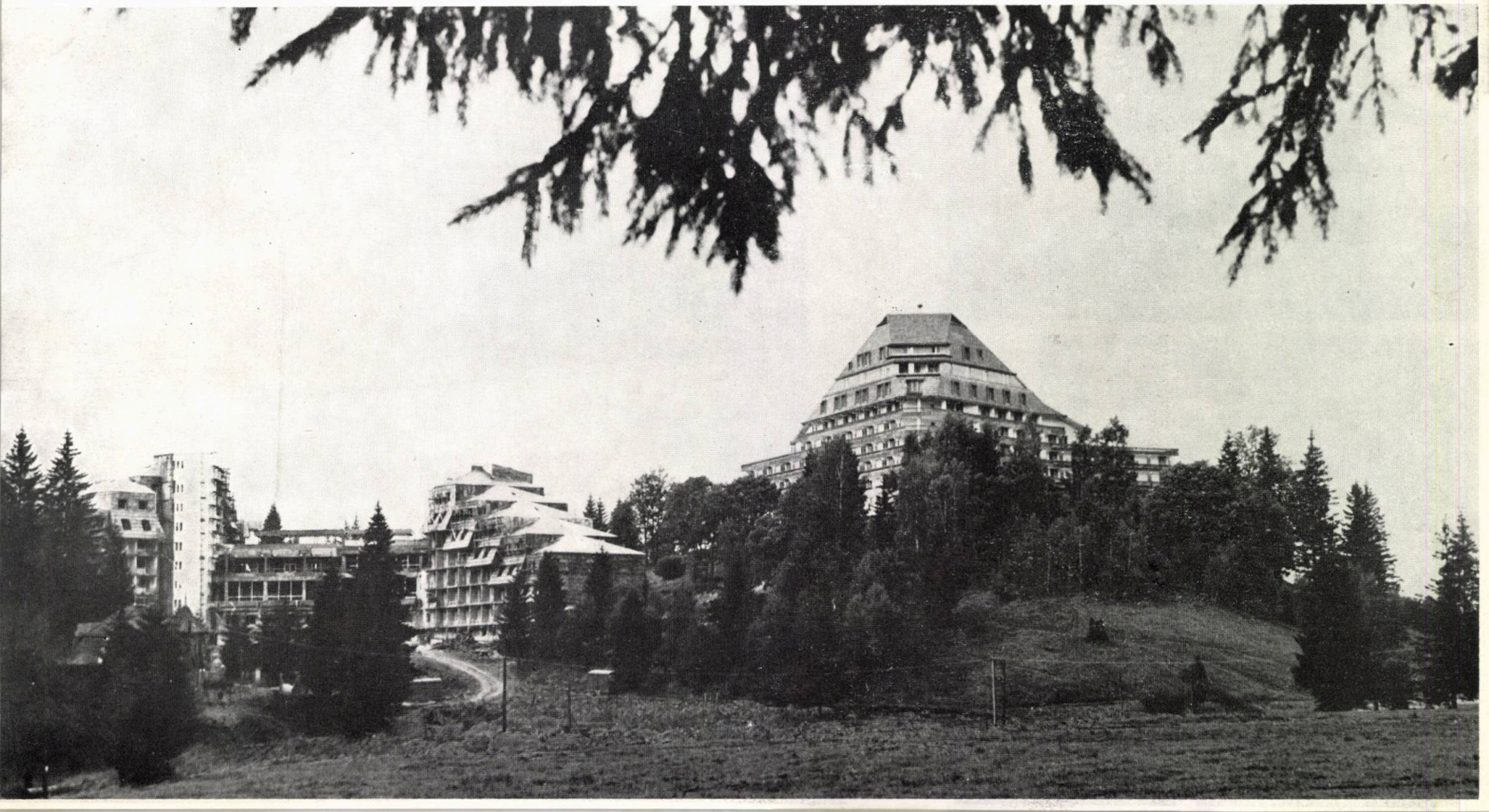


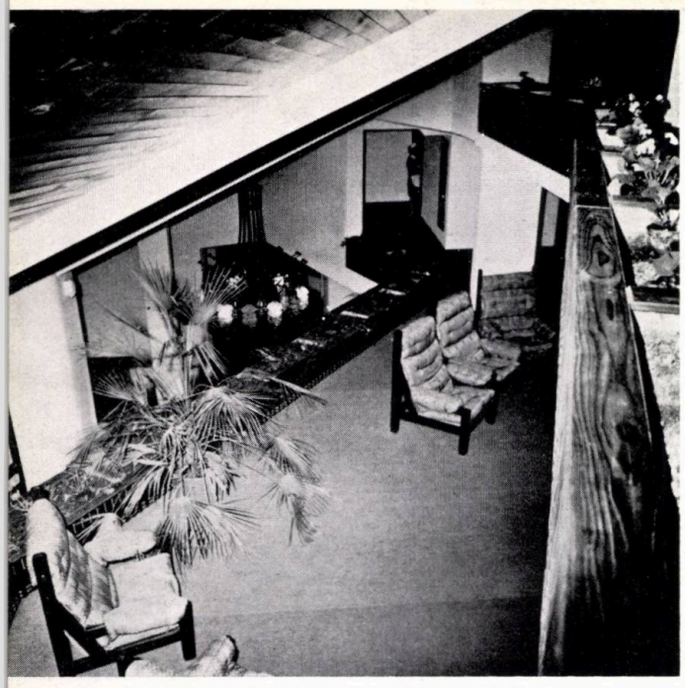


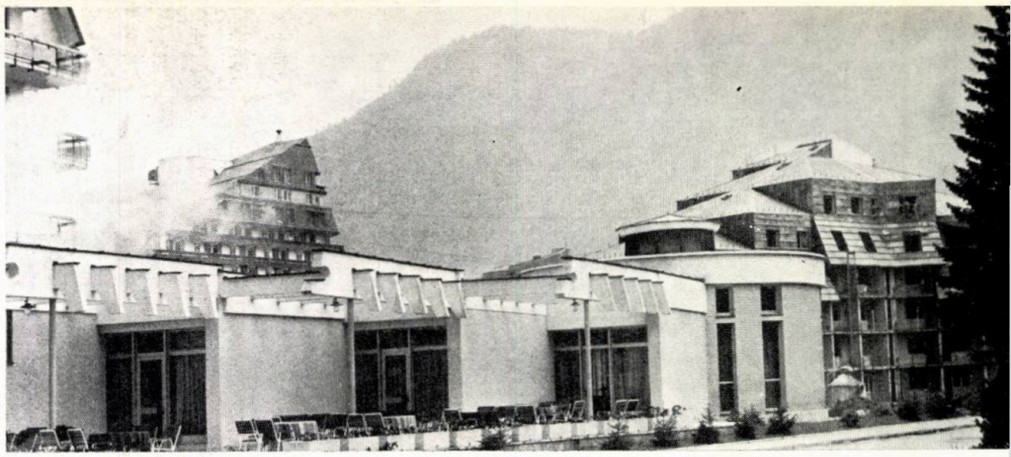


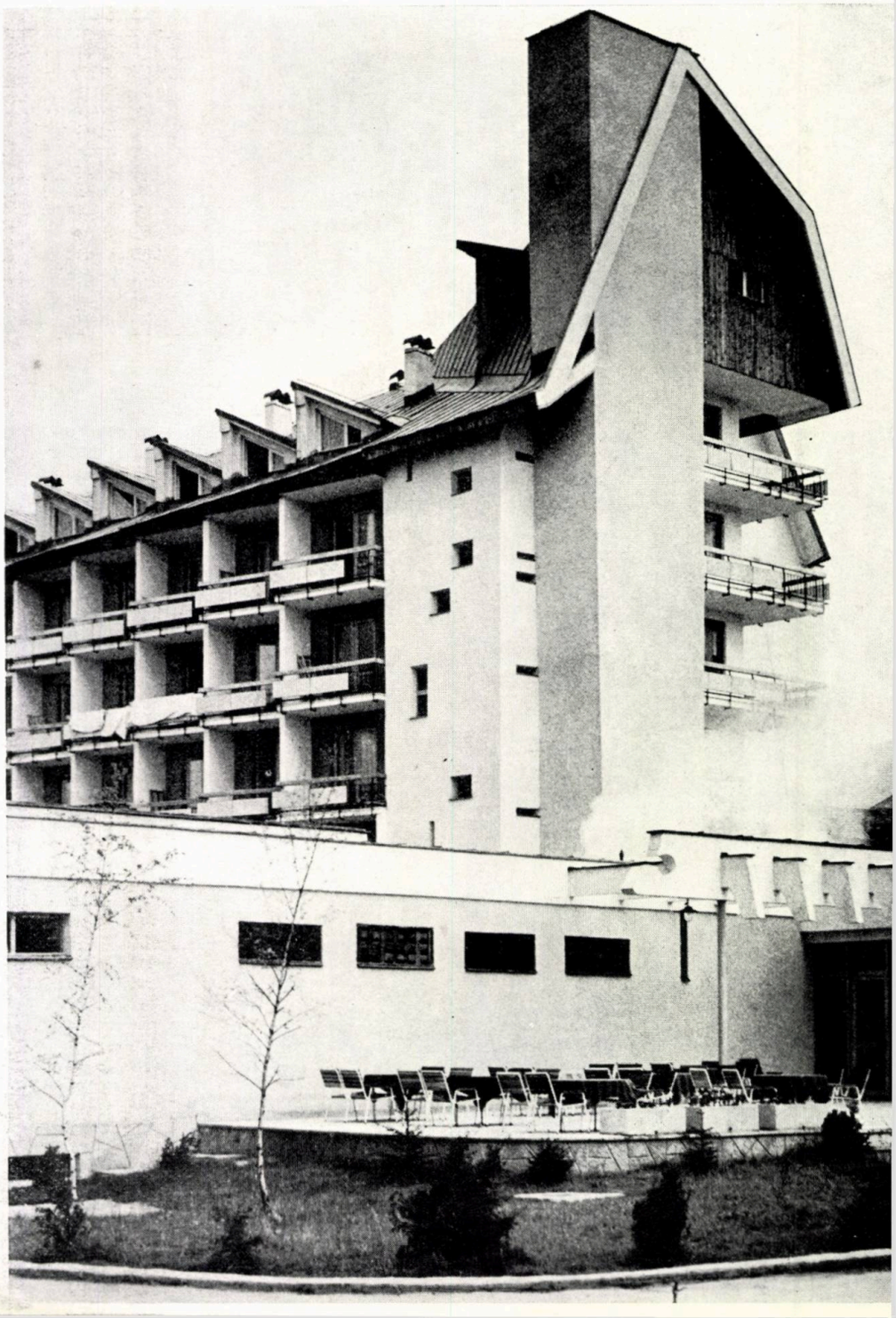


alpin
5-B-521









# Hotel ȘOIMUL

COLECTIV DE PROIECTARE
Ahitectura: arhitecții **ARA EREȚIAN, SIGRID MERGLER, GEORGE POSTELNICU**
Rezistență: inginerii **WENER HANACK** și **SUNHILD BIRO**
Instalații: inginerii **AUREL BOCU, IOSIF GULACSI, GHEORGHE DUȘA,** tehn. **IULIU FILIP**
Drumuri: ing. **AURA ȘTEFAN**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

Clădirea hotelului are demisol+P+5 etaje, iar alimentația publică S + P, cuprinzînd și centrala termică.

Amplasamentul este pe un teren în pantă spre N—V.

Din cauza structurii tip fagure, cazarea este net separată de restul clădirii în care s-au amplasat recepția, alimentația publică și centrala termică.

Cazarea este un dublu tract, cu unul dintre acestea orientat spre Postăvar. Un unghi de 15° corectează orientarea, care devine, astfel, S — SE și V — NV.

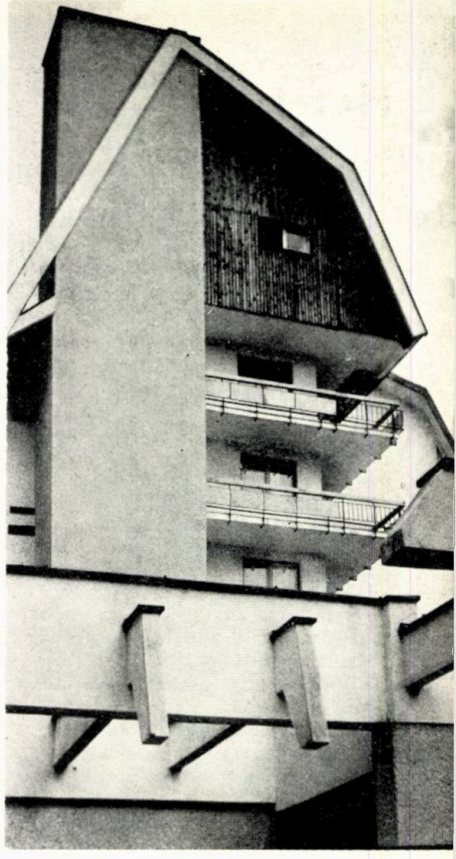
Hotelul dispune de instalații complete de încălzire centrală, ventilație, apă-canal, electrice, telefonice, gaze.

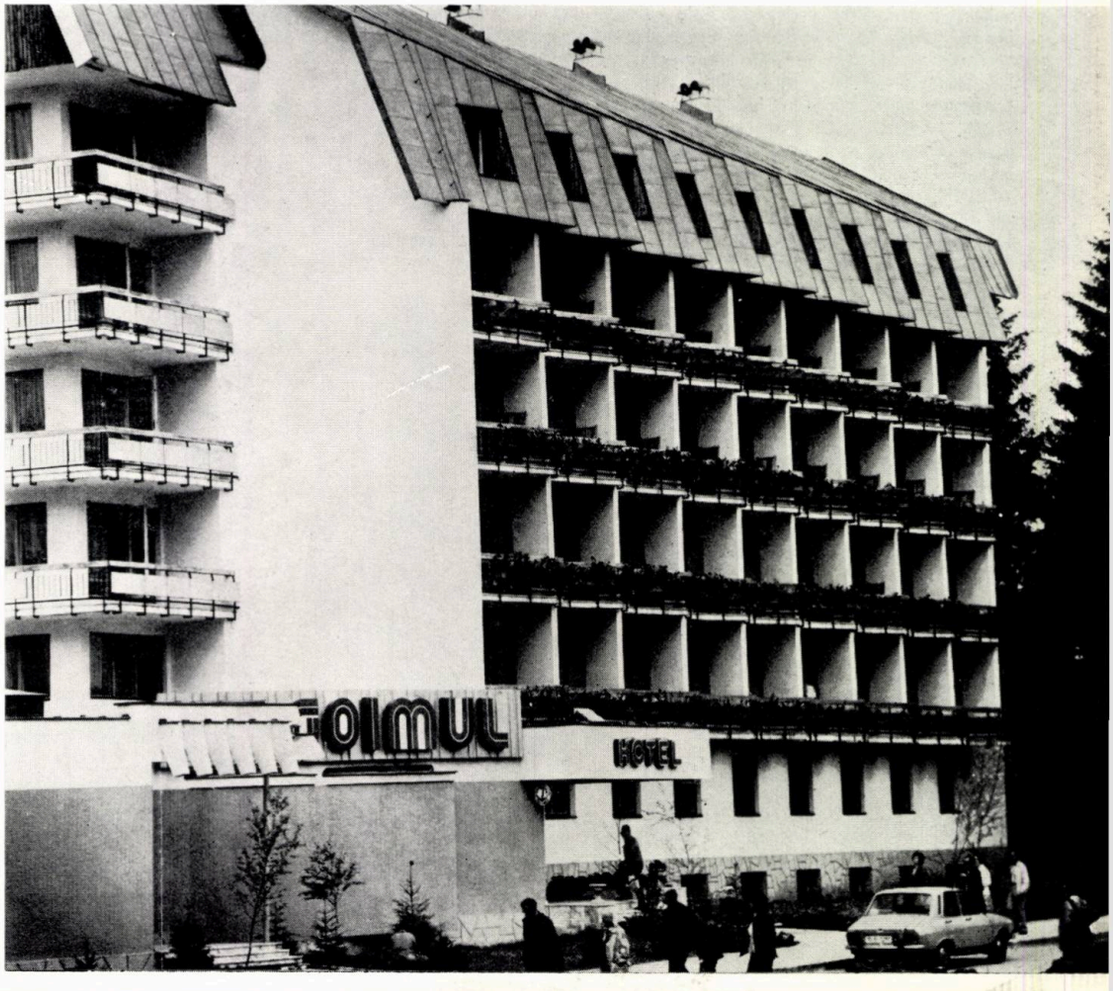
Capacitățile realizate sînt:

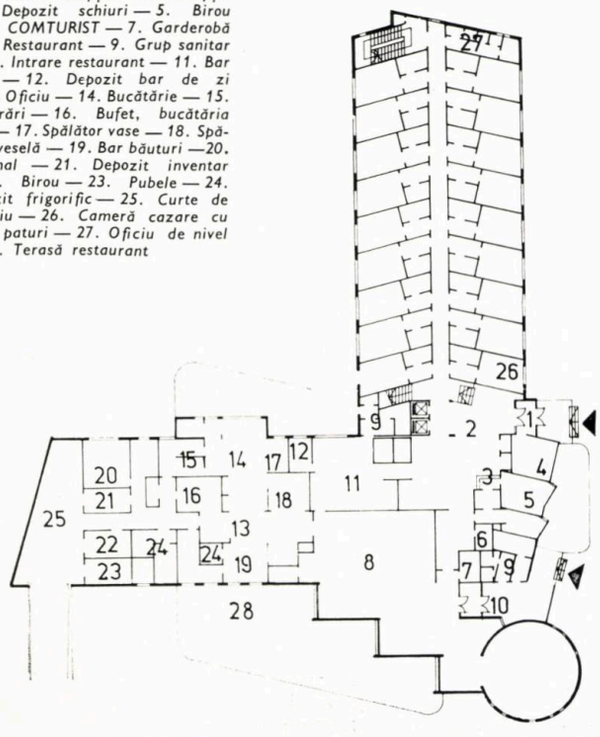
| | |
|---|---|
| ■ cazare turiști | |
| 108 camere × 2 locuri | 216 locuri |
| ■ cazare personal | |
| 6 camere × 2 locuri | 12 locuri |
| 2 camere × 6 locuri | 12 locuri |
| ■ restaurant | 160 locuri |
| ■ terasă restaurant | 100 locuri |
| ■ bar de zi | 32 locuri |
| ■ terasă bar zi | 50 locuri |

Hotelul mai este dotat cu o saună și cu parcaj pentru cca 60 autoturisme.

**Arh. GEORGE POSTELNICU**






PLAN PARTER: *1. Intrare hotel — 2. Holul recepției — 3. Recepția — 4. Depozit schiuri — 5. Birou — 6. COMTURIST — 7. Garderobă — 8. Restaurant — 9. Grup sanitar — 10. Intrare restaurant — 11. Bar de zi — 12. Depozit bar de zi — 13. Oficiu — 14. Bucătărie — 15. Preparări — 16. Bufet, bucătăria rece — 17. Spălător vase — 18. Spălător veselă — 19. Bar băuturi —20. Personal — 21. Depozit inventar — 22. Birou — 23. Pubele — 24. Depozit frigorific — 25. Curte de serviciu — 26. Cameră cazare cu două paturi — 27. Oficiu de nivel — 28. Terasă restaurant*

# Hotel CIUCAȘ

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectura: arhitecții **NICOLETA PREDESCU** (șef proiect) și **GABRIELA MANIȚIU**
Mobilier: ing. **GHEORGHE PAPP**
Rezistență: inginerii **GAVRIL SZABO** și **ELENA ADAM**
Instalații: inginerii **AUREL BOCU, RUXANDRA POPOVICI, IOSIF GULACSI** și **LAURA ȘTEFAN**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

Terenul de amplasament este situat pe firul văii din spatele dealului numit « Săniuța », avînd o pantă accentuată de la N—S și de la E—V, cu însorire bună și cu vedere frumoasă spre Poiana Brașov și masivul Postăvarul.

Proiectul tratează hotelul într-un ansamblu constituit din două corpuri de cazare « A » și « B », legate printr-un corp comun, ce cuprinde, la nivelul ± 000: holul de recepție, un salon special cu bar de zi și un salon mic dejun, iar la nivelul + 4,07: restaurantul, bucătăriile și anexele acestora.

În afară de cele 380 locuri, prevăzute în sălile restaurantului, la acest nivel mai este amplasată o terasă parțial acoperită pentru 80 locuri și o terasă descoperită cu 90 locuri.

Rezolvarea arhitecturală dă posibilitatea ca de la nivelul restaurantului să se poată accede pe terasa ce se întinde peste întreaga ramură de cazare a corpului « B », terasă ce va putea fi folosită, datorită orientării bune, și ca solariu, fiind în acest scop agrementată cu pergole, jardiniere, bănci.

Rezolvarea corpurilor de cazare permite ca holul cu funcțiunile sale, cît și partea de restaurant cu terase, să beneficieze din plin de vederea frumoasă spre vale și spre lac.

Această rezolvare nu dăunează cu nimic organizării și nici orientării bune a camerelor de cazare, lăsînd vederea liberă spre hotelul Șoimul. Dispunerea camerelor este avantajoasă. Ele sînt așezate după curbele de nivel, terasat — în cadrul corpului « B », cu cinci niveluri — și îmbracă valea și se ridică într-un corp studiat cu dublu tract — la corpul « A », cu opt niveluri.

La fiecare nivel s-a prevăzut un serviciu de etaj format din: cameră-oficiu, depozit pentru materiale de curățenie, grup sanitar pentru personal (lavoar, W.C.) depozit rufe curate, depozit rufe murdare.

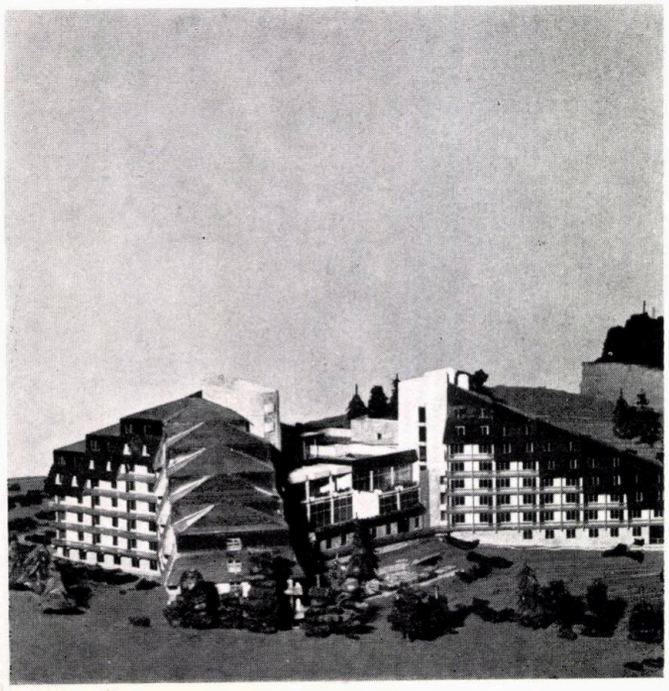
De asemenea, la fiecare nivel, cîte o cameră de un pat este cuplată cu o cameră cu două paturi, fiind comunicante prin vestibuluri. Capacitatea totală a cazării este de 500 locuri.

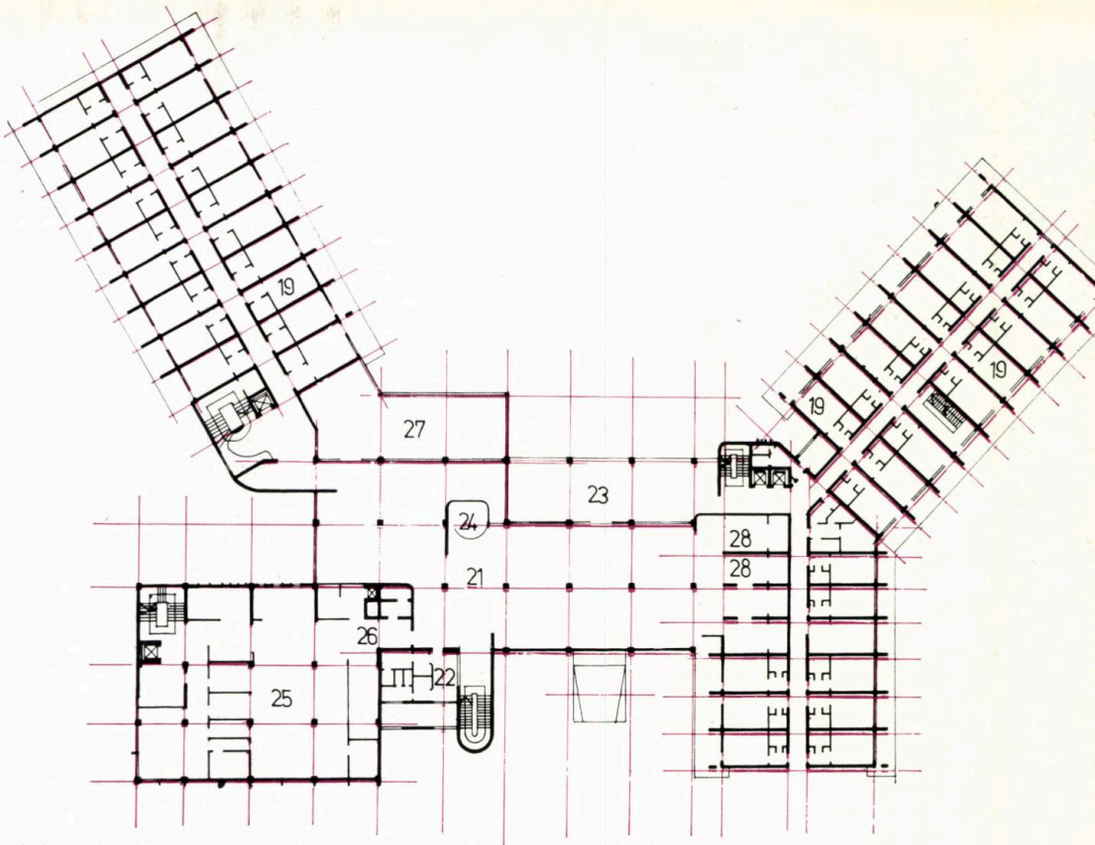
Camerele au o suprafață de 13,45 m², grupul sanitar fiind dotat cu: cadă, lavoar, W.C. Majoritatea camerelor dispun de balcoane, în cadrul corpului « A », și de terase, la corpul «B ».

Sistemul constructiv propus este alcătuit din:

— diafragme de beton armat, turnat în cofraje metalice, la corpurile de cazare, și planșee din semipanouri de beton armat.

La corpul de recepție și alimentația publică structura este pe stîlpi de beton armat, cu planșee prefabricate și monolite.






1. PLAN PARTER: *1. Intrare hotel — 2. Recepție — 3. Intrare restaurant — 4. Birour — 5. Bagaje — 6. Telefoane-cabine — 7. Bar de zi — 8. Terasă bar de zi — 9. Salon corespondență — 10. Salon polifuncțional — 11. COMTURIST — 12. Garderobă — 13. Curte de serviciu — 14. Primire-aprovizionare — 15. Vestiare și grupuri sanitare personal — 16. Depozite — 17. Servicii de nivel-întreținere — 18. Grup sanitar-salon — 19. Camere cazare cu două paturi — 20. Călcătorie*
2. PLAN ETAJ I: *21. Restaurant — 22. Grup sanitar — 23. Terasă acoperită — 24. Podium orchestră — 25. Bucătăria și anexe — 26. Oficiu — 27. Terasă — 28. Separeuri restaurant*

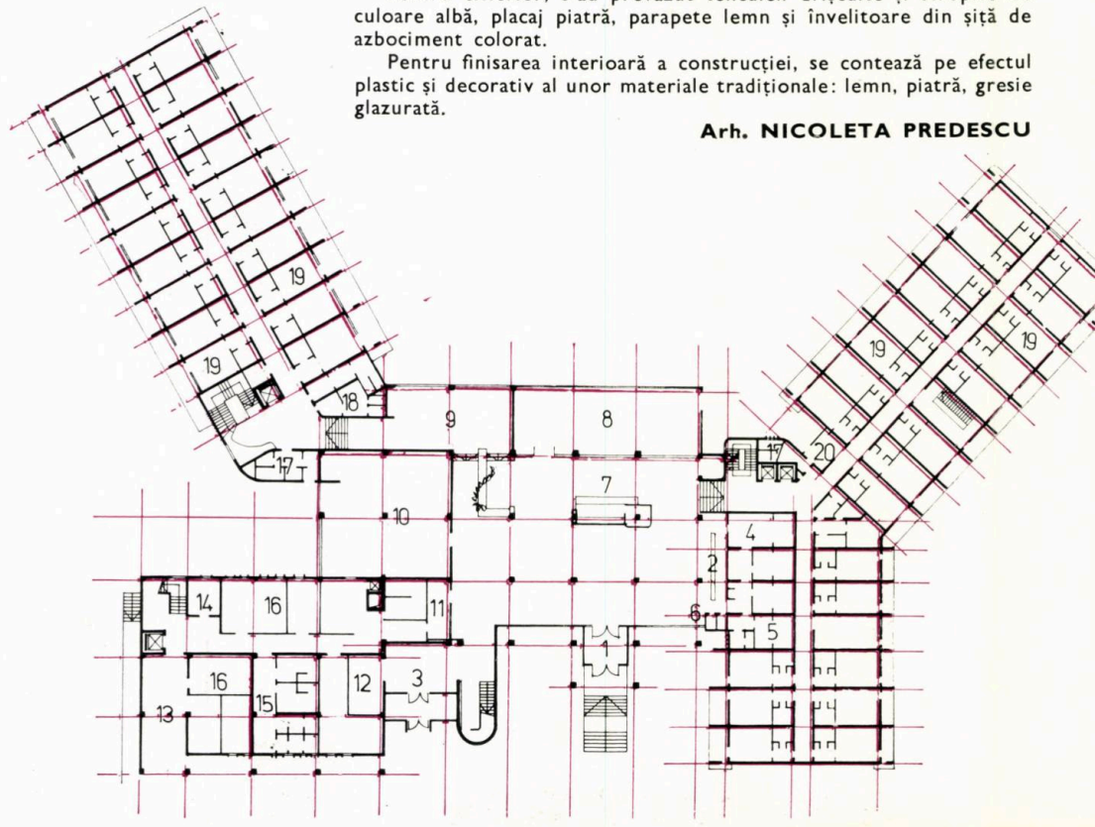
Clădirea dispune de instalații complete de încălzire centrală, ventilație, apă-canal, telefonie și gaze.

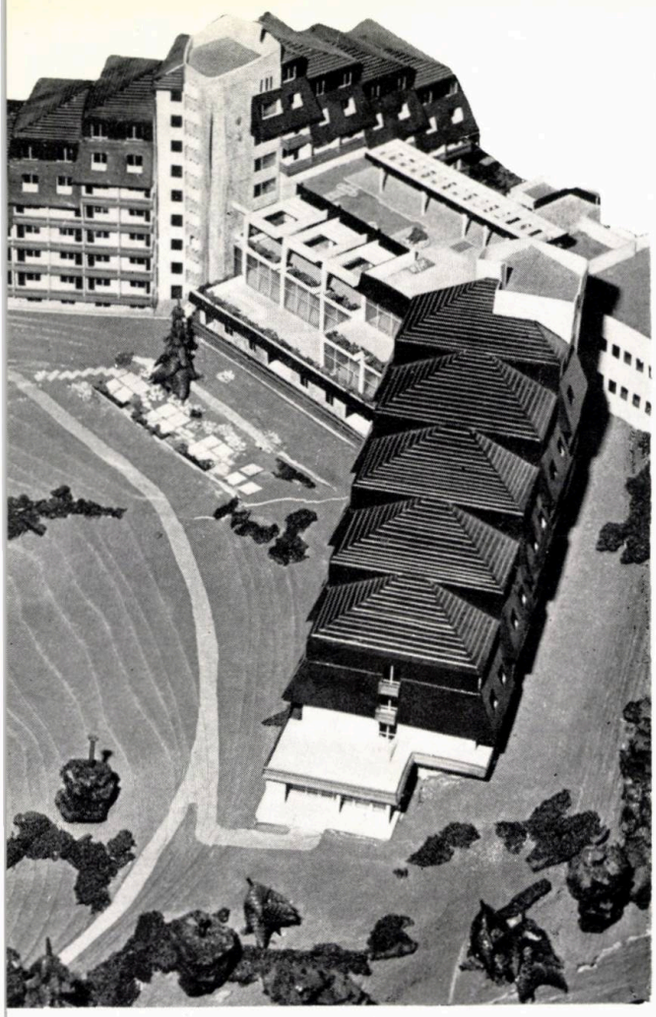
Finisajele prevăzute sînt cele corespunzătoare gradului de confort respectiv și regiunii de munte.

Pentru exterior, s-au prevăzut tencuieli drișcuite și stropite de culoare albă, placaj piatră, parapete lemn și învelitoare din șiță de azbociment colorat.

Pentru finisarea interioară a construcției, se contează pe efectul plastic și decorativ al unor materiale tradiționale: lemn, piatră, gresie glazurată.

**Arh. NICOLETA PREDESCU**

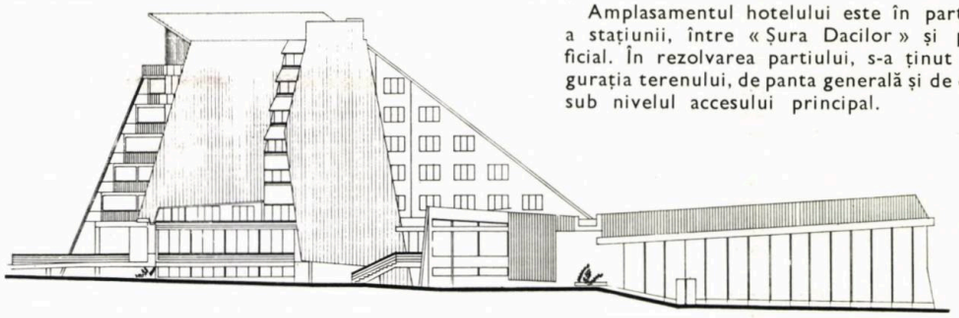




# Hotel OLIMPIC

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **AUREL PUIU** (șef proiect) și **ANA MARIA BUJDEI**
Rezistență: inginer **GAVRIL SZABO**
Instalații: ing. **AUREL BOCU,** tehn. **MIHAI VEGH,** tehn. **HANS GOOSCH**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

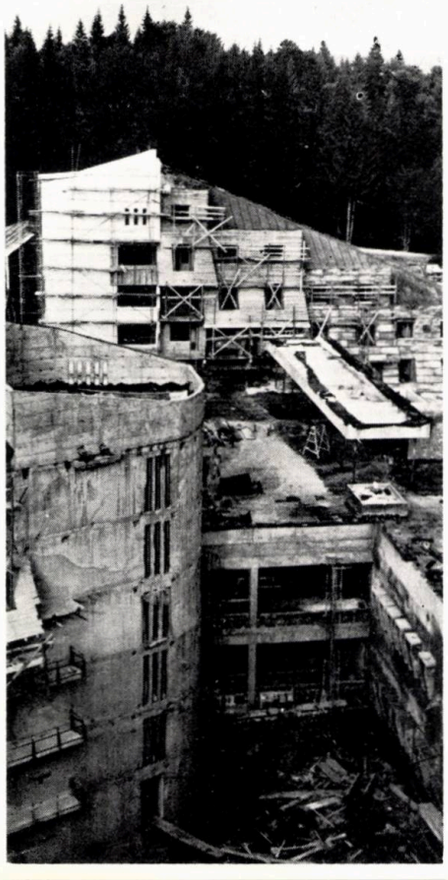
Amplasamentul hotelului este în partea de sud-vest a stațiunii, între « Șura Dacilor » și patinoarul artificial. În rezolvarea partiului, s-a ținut cont de configurația terenului, de panta generală și de cotele existente sub nivelul accesului principal.

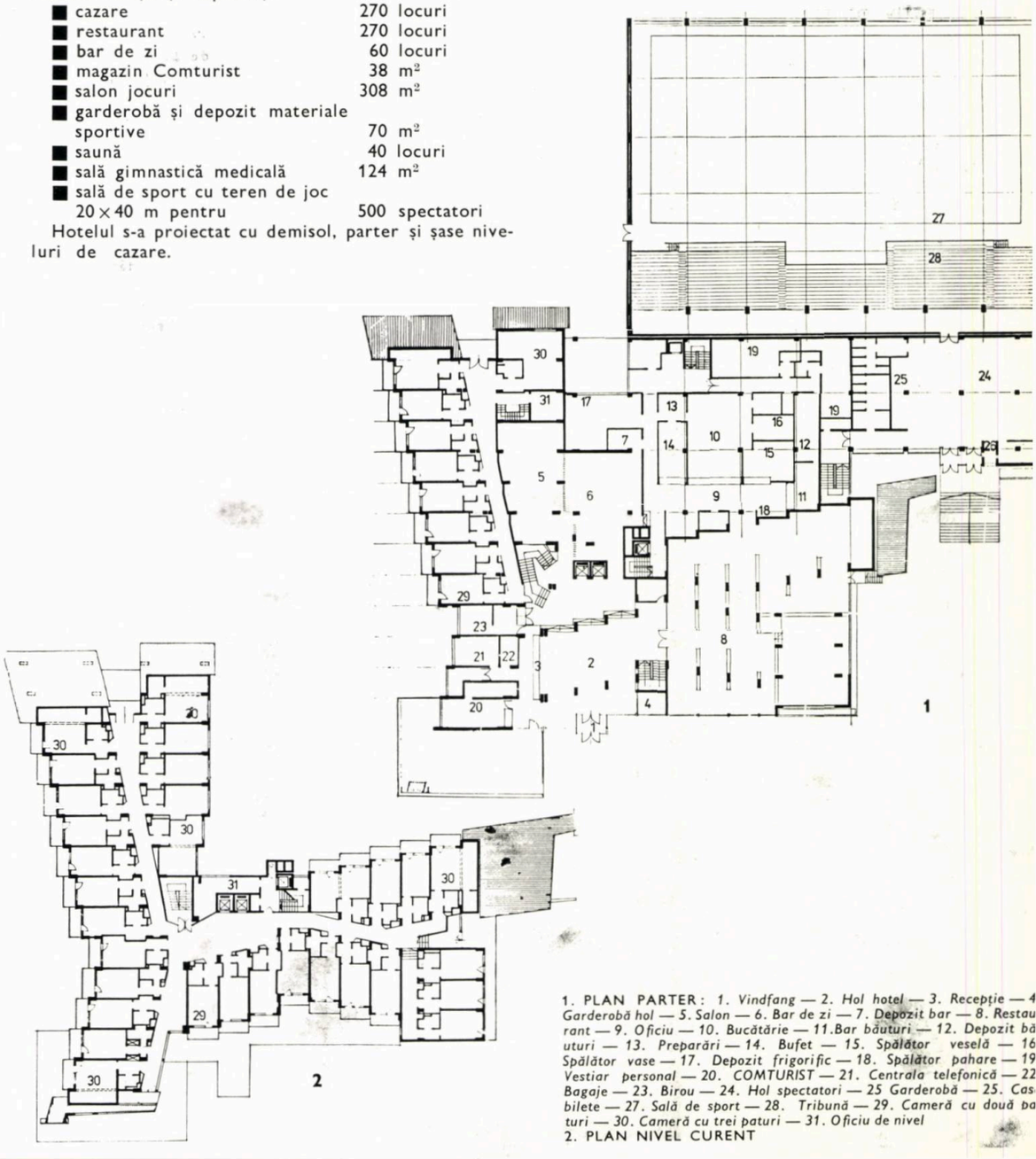


Proiectul, în spiritul temei-program, asigură următoarele funcții și capacități:

| | | |
|---|---|---|
| ■ cazare | 270 | locuri |
| ■ restaurant | 270 | locuri |
| ■ bar de zi | 60 | locuri |
| ■ magazin Comturist | 38 | m² |
| ■ salon jocuri | 308 | m² |
| ■ garderobă și depozit materiale sportive | 70 | m² |
| ■ saună | 40 | locuri |
| ■ sală gimnastică medicală | 124 | m² |
| ■ sală de sport cu teren de joc 20 × 40 m pentru | 500 | spectatori |

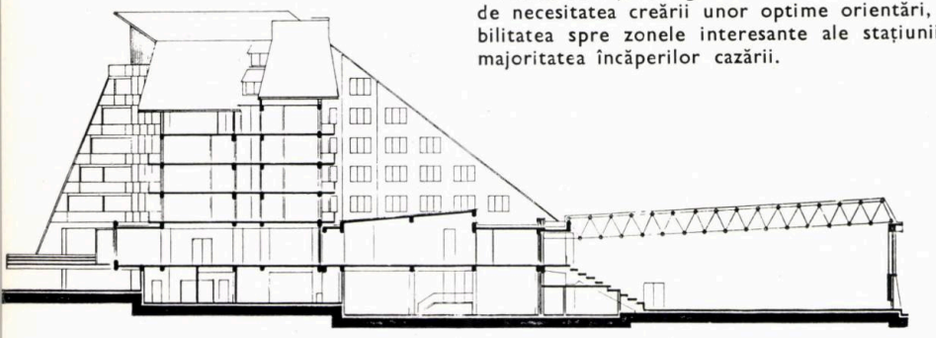
Hotelul s-a proiectat cu demisol, parter și șase niveluri de cazare.





1. PLAN PARTER: *1. Vindfang — 2. Hol hotel — 3. Recepție — 4 Garderobă hol — 5. Salon — 6. Bar de zi — 7. Depozit bar — 8. Restaurant — 9. Oficiu — 10. Bucătărie — 11.Bar băuturi — 12. Depozit băuturi — 13. Preparări — 14. Bufet — 15. Spălător veselă — 16 Spălător vase — 17. Depozit frigorific — 18. Spălător pahare — 19 Vestiar personal — 20. COMTURIST — 21. Centrala telefonică — 22 Bagaje — 23. Birou — 24. Hol spectatori — 25 Garderobă — 25. Casa bilete — 27. Sală de sport — 28. Tribună — 29. Cameră cu două paturi — 30. Cameră cu trei paturi — 31. Oficiu de nivel*

2. PLAN NIVEL CURENT



Caturile se micșorează, de la etaj la etaj, înscriindu-se concepției de acoperire a hotelului în pante, pe direcția axelor longitudinale ale planului în formă de **Y**.

Forma de Y și retragerile între camere au fost impuse de necesitatea creării unor optime orientări, cu vizibilitatea spre zonele interesante ale stațiunii, pentru majoritatea încăperilor cazării.

Plastica volumului se încadrează în nota dominantă a stațiunii și asigură o suficientă legătură compozițională cu unitățile învecinate (Șura Dacilor și pavilionul de cazare al CNEFS).

La demisolul hotelului, sînt amplasate funcțiunile suplimentare cerute prin temă, sauna, sală de gimnastică medicală, sălile de joc.

Parterul este ocupat de tractul de cazare cu nouă camere, de hol, barul de zi și de restaurant.

Sala de sport se prezintă ca o construcție alipită, avînd toate funcțiunile anexe independente de hotel, însă cu o legătură posibilă cu acesta prin sălile de joc de la demisol.

Ca structură de rezistență, s-a ales soluția pe cadre din b.a. cu planșee de prefabricate. Acoperirea sălii de sport a fost prevăzută cu o structură metalică spațială susținută de stîlpi prefabricați și grinzi prefabricate.

**Arh. AUREL PUIU**

# Hotel PIATRA MARE

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **GEORGE POSTELNICU** (șef proiect), **ASTRID KESSLER, VIOREL SIMION,** tehn. arh. **DIETMAR ZERMEN**
Mobilier: ing. **GHEORGHE PAPP**
Rezistența: inginerii **GHEORGHE GOLOGAN, G. SZABO, ARIEȘ ADAM**
Instalații: inginerii **CONSTANTIN COLTOFEANU, CLAUDIU DIȚĂ, IOSIF GULACSI,** tehn. **OCTAVIAN POPESCU**
Drumuri: **DUMITRU GONȚEA**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

Partiul adoptat a fost rezolvat în « T » pentru cazare — cu retrageri —, iar alimentația publică, parțial, și holurile de acces și intrare rezolvate în fața corpului cazării.

Soluția adoptată a fost determinată și de valorificarea pantei terenului.

Volumul cuprinde următoarele funcțiuni:

A. nivel subsol: centrala termică și subsol tehnic; intrarea dinspre stațiune, de la pîrtiile de schi; barul de zi cu anexe; centrala de ventilație.

B. nivel intrare (parter): holul de intrare cu anexele sale, legăturile pe verticală pentru cazare și saloanele hotelului; alimentația publică și terasele; bucătăria și anexele.

C. nivelurile de cazare — începînd cu etajul 2 pînă la etajul 8

D. nivelurile 9 și 10 — salonul bar și discoteca.

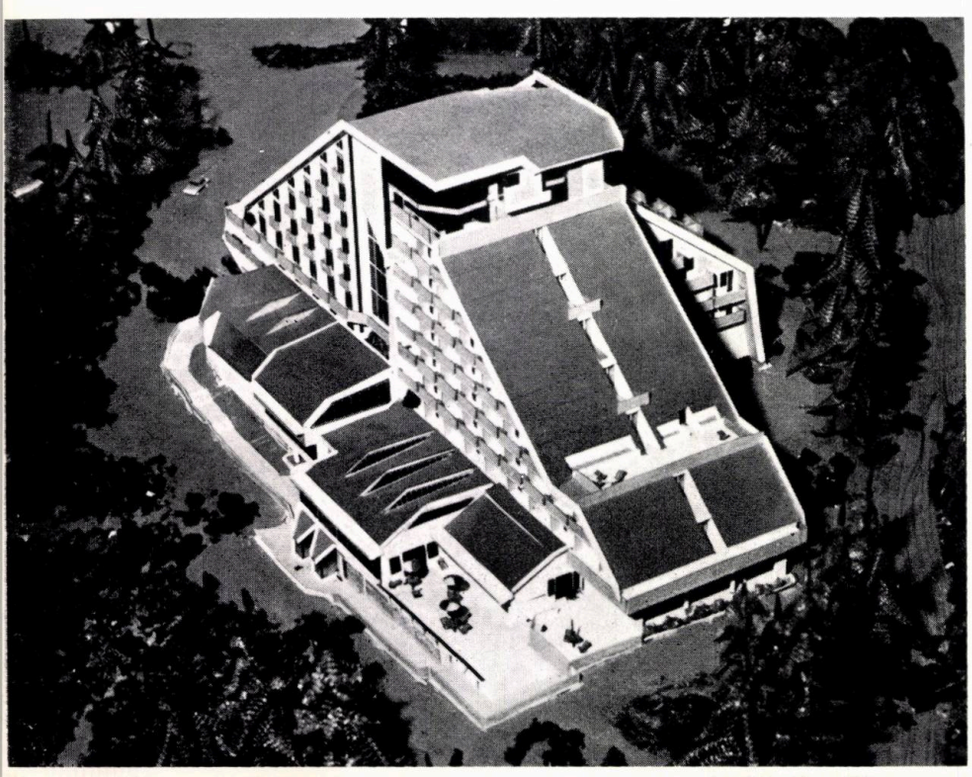
Camerele sînt de categoria I-a, majoritatea avînd suprafața de 15,70 m$^2$. Cele de tip $A_1$, B și $E_1$ au în fațadă ușă dublă tip franțuzesc, cele de tip $A_1$, C, D, E și F au logii și cele de tip C, D, E, F — au plafonul în pantă. Toate camerele beneficiază de grup sanitar propriu, vestibul și depozitare. Grupul sanitar are W.C., lavabou, bideu și cadă normală de baie.

Nivelurile 9 și 10 oferă o largă perspectivă asupra întregii stațiuni, avînd trei laturi deschise către aceasta, prevăzute cu loggii și terase acoperite. Fiind izolate de restul complexului, dar într-o strînsă legătură cu circulațiile pe verticală, nivelurile 9 și 10 vor oferi condiții propice de exploatare, atît pentru serviciile hoteliere cît și pentru turiști.

Capacitățile prevăzute sînt următoarele:

- cazare categoria I-a 328 locuri
- restaurant categoria I-a 300 locuri
- bar de zi 30 locuri
- terase descoperite 160 locuri
- parcaje pentru 34 autoturisme și 2 autocare

**Arh. GEORGE POSTELNICU**



# Hotel CĂPRIOARA

COLECTIV DE PROEICTARE
Arhitectură: arh. **MARIANA GEORGESCU** (șef proiect)
Rezistență: ing. **PETER SIEGEL**
Instalații: inginerii **LILIANA CRISTESCU** și **RAFIRA DALCA,** tehn. **MIHAI VEGH**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

Încadrarea în sit a hotelului a constituit una din preocupările de bază, pentru rezolvarea partiului urmărindu-se următoarele idei:

- păstrarea brazilor existenți pe amplasament
- dispunerea construcției pe curbele de nivel
- orientarea camerelor de cazare (în marea lor majoritate) spre sud-est, orientare ce permite vederea panoramică a stațiunii
- amenajarea parcajului pe o porțiune de teren plană, dincolo de brazii existenți, folosiți, în acest fel, ca perdea de protecție între parcaj și hotel
- amplasarea retrasă de la carosabil a hotelului, pentru a asigura liniștea necesară unei astfel de dotări
- rezolvarea pe orizontală (cu un număr redus de niveluri) pentru o integrare optimă în cadrul existent.

Partea de alimentație cuprinde: un restaurant cu 200 locuri, 80 locuri pe terasă și un bar de zi cu 50 locuri.

Cazarea are o capacitate totală de 104 camere cu 189 paturi, repartizate în: 11 camere cu un pat, 53 camere cu două paturi, 8 camere cu trei paturi și 16 apartamente cu trei paturi.

Sistemul constructiv, la corpul de cazare, este rezolvat prin pereți portanți din diafragme de beton armat monolit turnat în cofraje metalice plane și din planșee prefabricate, iar, la corpul recepției și alimentației publice, prin cadre de beton armat.

Alimentarea cu apă, canalizarea, instalațiile electrice, telefonia și alimentarea cu energie termică se vor lega la rețelele publice existente în zonă.

**Arh. MARIANA GEORGESCU**

# Hotel URSU

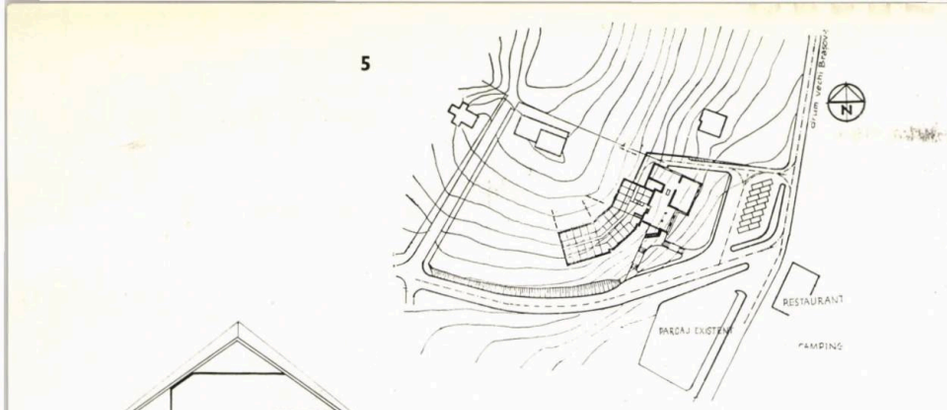
COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectura: arh. **AUREL PUIU**
Rezistență: ing. **GRUIA CALMUC**
Instalații: inginerii **VIORICA IONESCU, EDUARD KREUTZER** și **SANDA POPOVICI**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

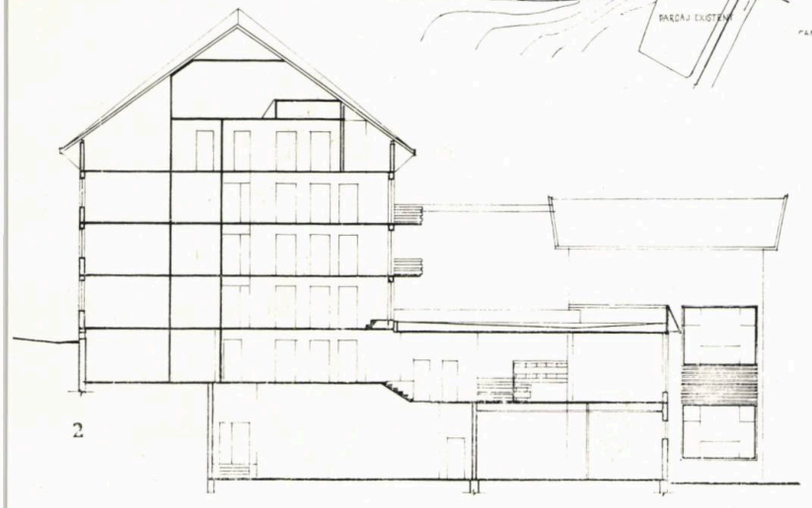
Amplasamentul a fost fixat prin Studiul de dezvoltare al Poienii Brașov, în vecinătatea restaurantului « Poiana Ursului », existent.

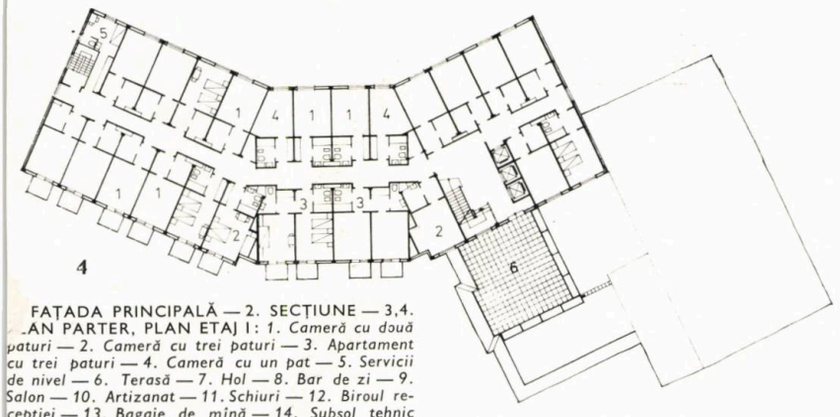
La rezolvarea datelor temei, s-a ținut cont de forma și declivitatea naturală a terenului, de circulațiile existente ca și de orientările optime, în funcție de însorire

1. PLAN PARTER: *1. Vindfang hotel — 2. Holul hotelului — 3. Recepție — 4. COMTURIST — 5. Garderobă — 6. Grup sanitar — 7. Centrală ventilație — 8.Oficiu — 9. Hol restaurant autoservire —10. Berărie — 11. Curte serviciu — 12. Vestiar personal — 13. Depozit inventar — 14. Subsol tehnic*
2. PLAN MEZANIN: *15. Hol restaurant — 16. Bar de zi — 17. Restaurant — 18. Terasă restaurant — 19. Oficiu — 20. Bucătărie — 21. Bucătărie rece — 22 Preparări — 23 Spălător veselă — 24. Spălător pahare — 25.Bar băuturi — 26. Depozit băuturi — 27 Ambalaje — 28 Spălător vase — 29 Depozit de zi — 30. Spălător veselă — 31. Bar de zi — 32 Terasă bar de zi — 33. Restaurant autoservire — 34.Cameră u două paturi — 35. Apartament — 36. Oficiu — 37. Garsonieră*

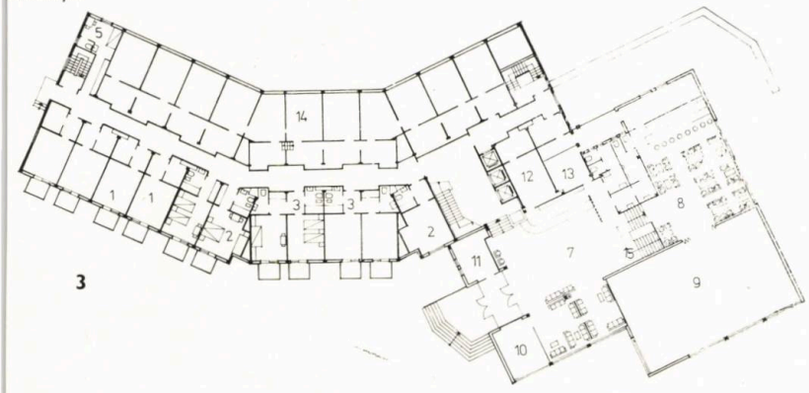
c

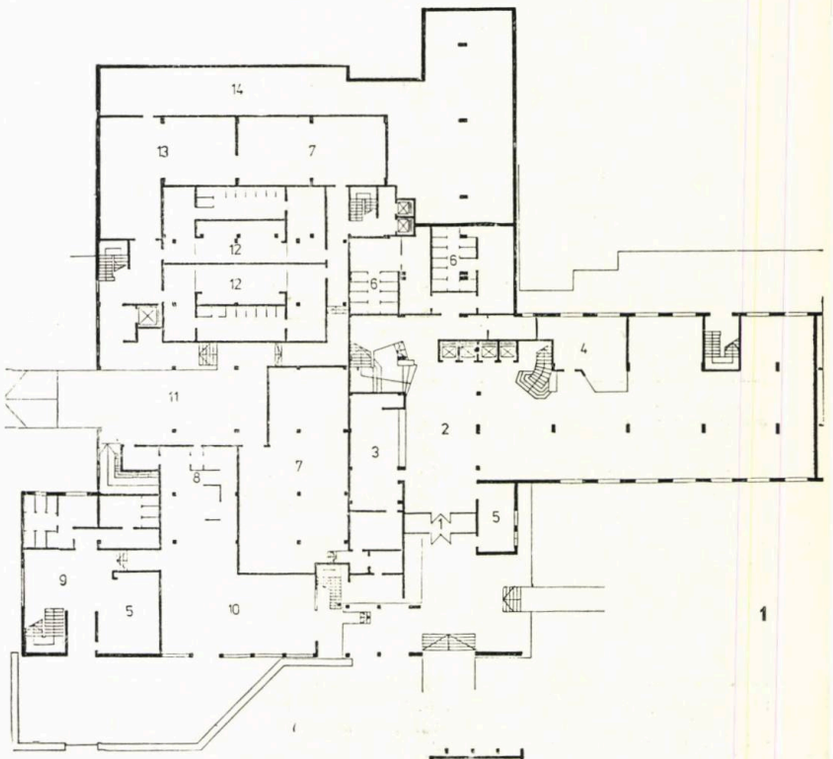


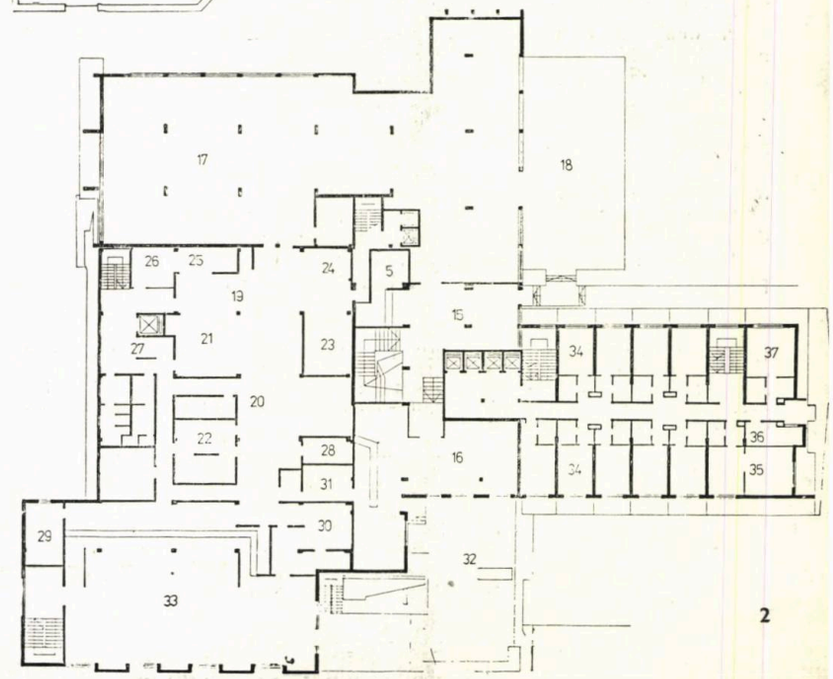



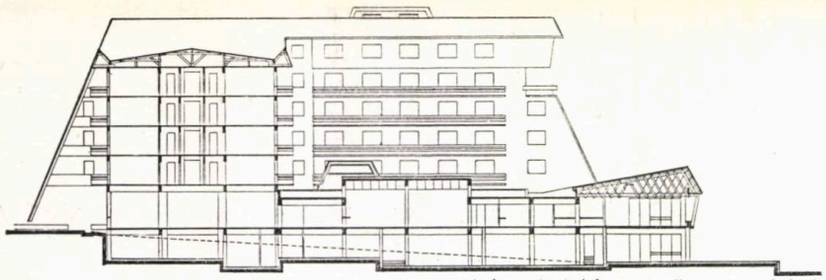




FAȚADA PRINCIPALĂ — 2. SECȚIUNE — 3,4. PLAN PARTER, PLAN ETAJ I: *1. Cameră cu două paturi — 2. Cameră cu trei paturi — 3. Apartament cu trei paturi — 4. Cameră cu un pat — 5. Servicii de nivel — 6. Terasă — 7. Hol — 8. Bar de zi — 9. Salon — 10. Artizanat — 11. Schiuri — 12. Biroul recepției — 13. Bagaje de mînă — 14. Subsol tehnic — 15. Scara de acces la restaurant* — 5, PLAN DE SITUAȚIE







4

și de peisajul înconjurător, rezolvînd o circulație directă între funcțiile de producție și grupul gospodăresc al stațiunii și o dispunere corectă a spațiilor publice.

Plastica adoptată, se adaptează la rîndul ei specificului stațiunii, acordîndu-se totodată atenție deosebită problemei îndepărtării apelor pluviale.

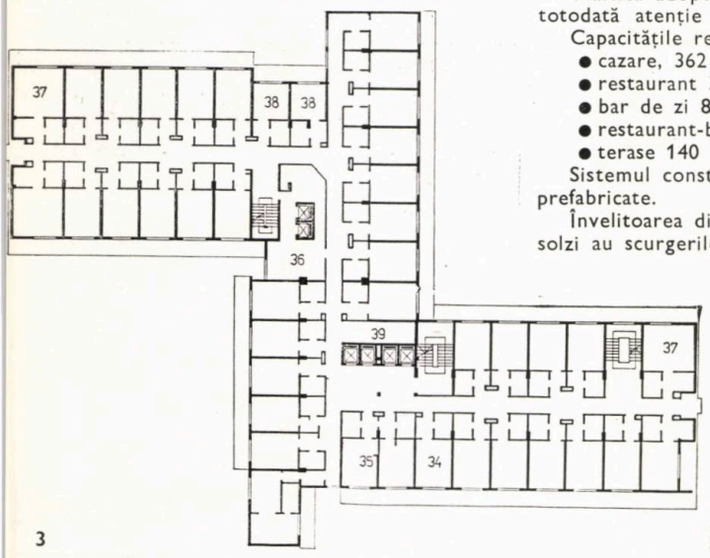
Capacitățile realizate sînt:

- cazare, 362 locuri în 194 camere
- restaurant 380 locuri
- bar de zi 80 locuri
- restaurant-braserie 230 locuri
- terase 140 locuri

Sistemul constructiv este alcătuit din cadre de beton armat, grinzi și planșee prefabricate.

Învelitoarea din tablă are scurgeri interioare, iar porțiunile acoperite în țigle solzi au scurgerile exterioare.

**Arh. AUREL PUIU**




3

4. PLAN ETAJ I: *38. Cameră cu un pat — 39. Depozit oficiu*
3. SECȚIE

# Restaurantul LAC și piscină acoperită

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **ION RĂDĂCINĂ** (șef proiect) și tehn. arh. **ADOLF MAZANEK**
Mobilier: ing. **GHEORGHE PAPP**
Rezistență: inginerii **ARIEȘ ADAM** și **PETRU SIEGEL,** tehn. **VIRGIL BUCUR**
Instalații: tehn. **MIHAI VEGH,** ing. **IOSIF GULACSI,** ing. **VIORICA IONESCU,** ing. **AUREL BOCU,** ing. **ANCA OLARIU**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

În cadrul acțiunilor de îmbogățire a echipamentului social-cultural, sportiv și comercial, al stațiunii Poiana Brașov, în zona centrală a acesteia și în imediata vecinătate a lacului, urmează să se definitiveze realizarea unui ansamblu format dintr-un restaurant și o piscină acoperită.

Volumele, distincte, se armonizează între ele și împreună se compun cu natura înconjurătoare (lac, trupurile de

# Hotel CARAIMAN

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectura: arh. **MARIANA GEORGESCU** (șef proiect)
Rezistența: ing. **WERNER HANAK**, ing. **UTA BIRO**
Instalații: inginerii **ION PASCU, EDUARD KREUTZER,** tehn. **MIHAI VEGH**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

Hotelul a fost amplasat lîngă liziera pădurii (fără sacrificii de pomi), cu vederea spre lac și spre partea centrală a stațiunii.

Diferența mare de teren s-a folosit pentru a se realiza, succesiv, pînă la cota parterului (de acces în hotel) un nivel al restaurantului, cu serviciile respective, și un nivel de cazare, parțial, pe un singur tract.

În ideea orientării a cît mai multe camere spre lac și spre punctele de interes, la ultimul etaj al hotelului, s-au propus 12 apartamente rezolvate în sistem duplex (la un nivel salonul apartamentului și la nivelul superior dormitorul, accesibil din salon printr-o scară interioară de lemn). Aceste dormitoare utilizează, de fapt, spațiul rezultat din panta acoperișului.

Hotelul are un restaurant cu circuit intern și un mic bar de zi.

Cazarea cuprinde: 3 camere cu un pat, 52 camere cu două paturi și 12 apartamente cu trei paturi (total 79 camere cu 143 paturi).

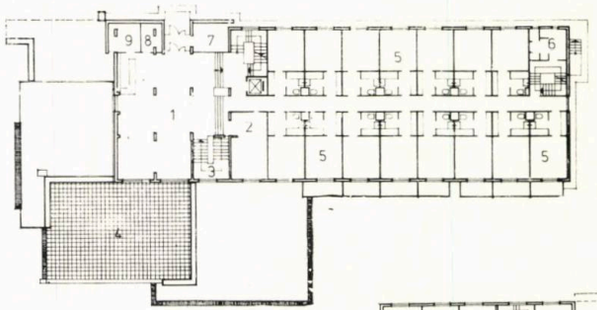
Capacitatea alimentației publice este de 160 locuri în restaurant și 20 locuri în barul de zi.

Sistemul constructiv este pe o structură tip fagure, compusă din pereți de beton armat turnat în cofraje metalice plane și din planșee prefabricate.

Utilitățile: apă canal, electrice, încălzire centrală, telefon, se rezolvă prin racordarea la rețelele existente în Poiana Brașov.

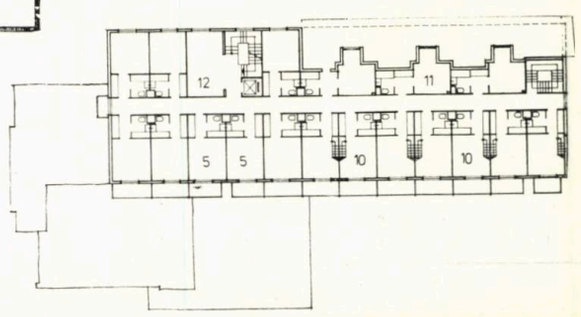
**Arh. MARIANA GEORGESCU**

1

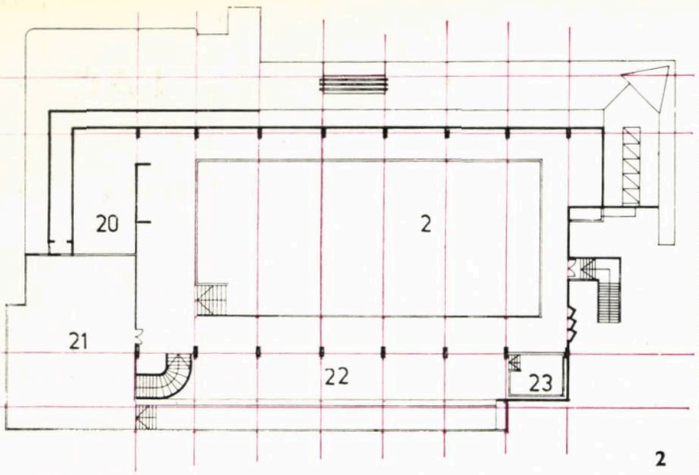



2

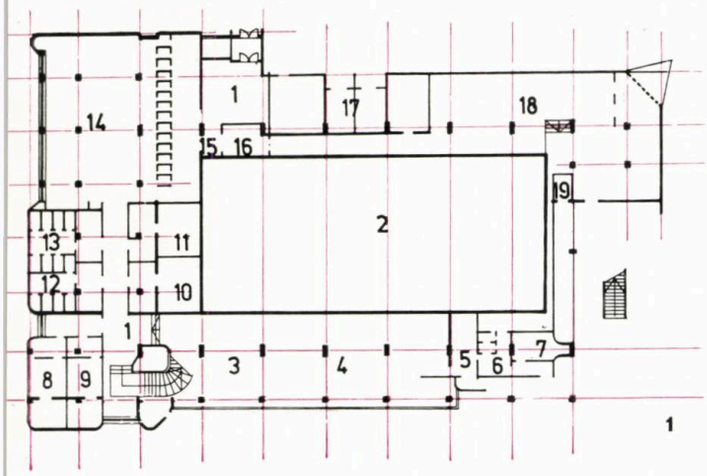
3




1. FAȚADA SPRE STAȚIUNE 2,3. PLANUL NIVELULUI INTRĂRII *(nivelul al doilea al cazării)*, PLANUL NIVELULUI AL PATRULEA AL CAZĂRII: *1. Hol — 2. Bar de zi —3. Scara de acces în restaurant — 4. Terasa — 5. Cameră cu două paturi — 6. Servicii nivel — 7. Schiuri — 8. Bagaje de mînă — 9. Biroul recepției — 10. Apartament duplex cu trei paturi — 11. Cameră cu un pat — 12. Hol de etaj*




2




1

1. PISCINĂ, PLAN PARTER: *1. Hol — 2. Bazin înot — 3. Sală jocuri mecanice: 4. Bufet-bar de zi — 5. Depozit bufet-bar — 6. Centrală ventilație — 7. Depozitul debarcaderului — 8, 9. Sauna — 10, 11. Dușuri — 12, 13. Grupuri sanitare — 14. Vestiare, cabine dezbrăcare — 15. Casă bilete — 16. Birou — 17. Spații tehnice — 18. Stație filtre — 19. Clor*

2. ETAJ: *20. Aparate gimnastică — 21. Terasă solariu — 22. Odihnă solariu — 23. Bazin pentru copii*

3. RESTAURANT «LAC», PLAN PARTER: *1. Intrare — 2. Hol — 3. Grupuri sanitare — 4. Garderobă — 5. Restaurant — 6. Terasă — 7. Oficiu — 8. Bucătărie — 9. Spălător vase — 10. Spălător vase — 11. Cămara — 12. Bucătărie rece — 13. Bar băuturi — 14. Bucătar șef — 15. Salon restaurant — 16. Depozit băuturi — 17. Punct termic — 18. Ambalaje — 19. Grup sanitar*

4. NIVEL 1: *20. Golul holului — 21. Cafe-bar 150 locuri — 22 Bar — 23. Salonaș — 24. Gol bucătărie — 25. Oficiu — 26. Vestiare — 27. Gol salon restaurant*

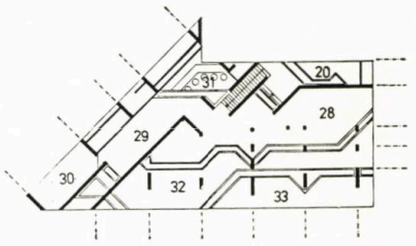
5. NIVEL II: *28. Biliard — 29. Jocuri mecanice — 30. Pod debara — 31. Golul cafe-barului — 32. Gol nivelul I — 33. Gol parter*

6. SECȚIUNE

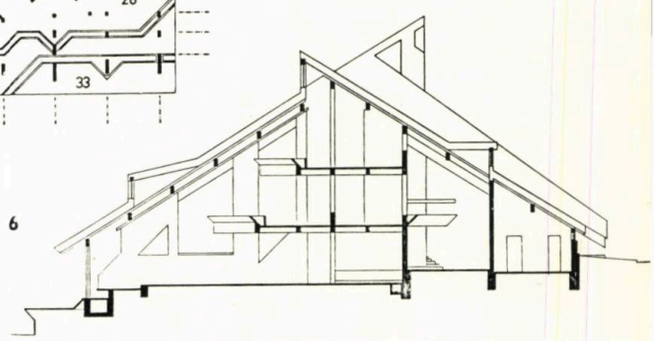
7. MACHETA PISCINEI ȘI RESTAURANTULUI, ÎN PLAN SECUND HOTELUL CARAIMAN

8. PISCINA VĂZUTĂ DINSPRE LAC

7




5



6

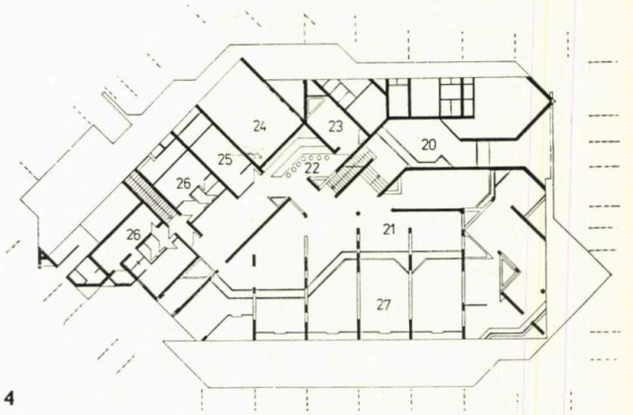
pădure, relieful), ca și cu hotelul din imediata apropiere.

Restaurantul cuprinde: 320 locuri în interior, un café-bar cu 150-locuri, terase descoperite cu 150 locuri și un salon-jocuri cu 30 locuri. Structura de rezistență este din zidărie portantă, planșee intermediare din beton armat, șarpantă de lemn aparentă în interior, învelitoare de timp rece.

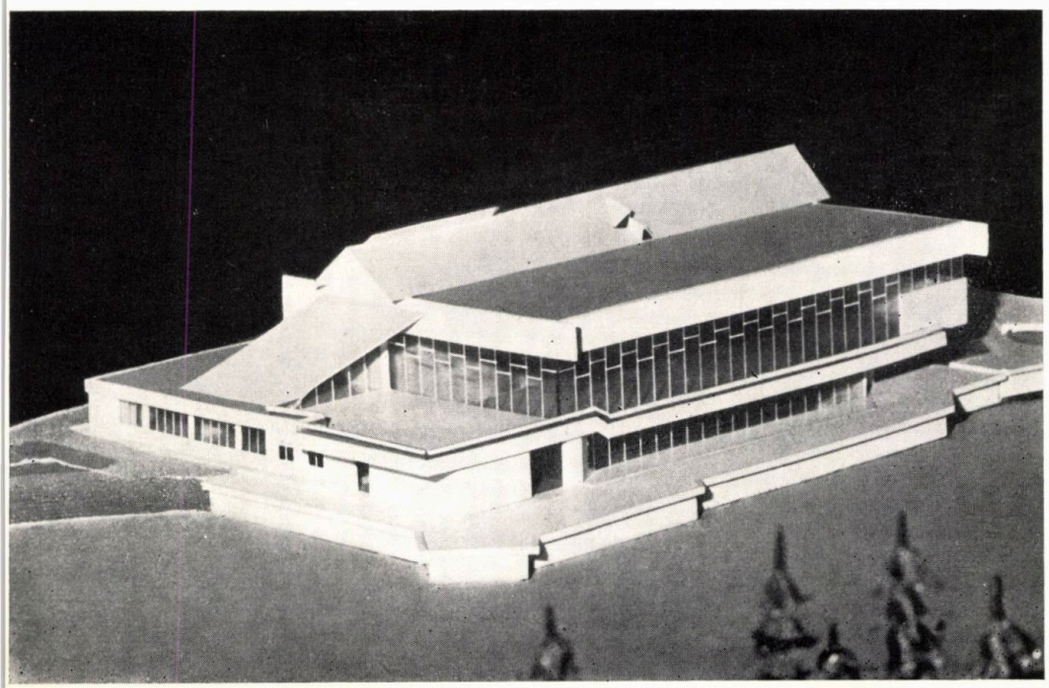
Piscina acoperită are un bazin de înot pentru adulți de 33,33 × 15,00 m, un bazin pentru copii de 4,80 × 4,35 m, anexe — compuse din vestiare, dușuri și grupuri sanitare — un bufet, sală de gimnastică, sauna, solarii interioare și exterioare și — în fine — anexele tehnologice constînd din stația de filtrare și centrala de ventilație.

Structura de rezistență este mixtă, cu planșee din beton armat monolit și acoperiri în terasă, peste bazin fiind grinzi metalice și șarpantă de lemn.

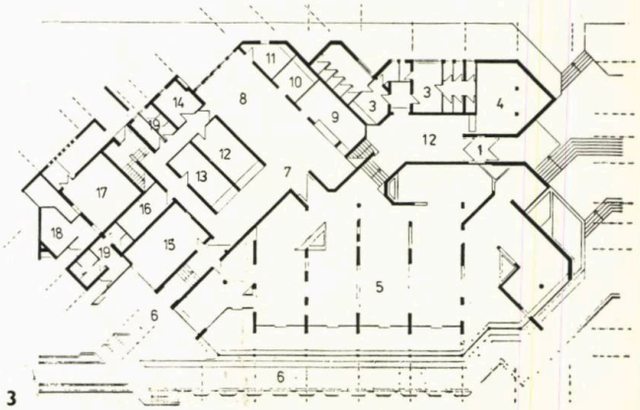
**Arh. ION RĂDĂCINĂ**




4

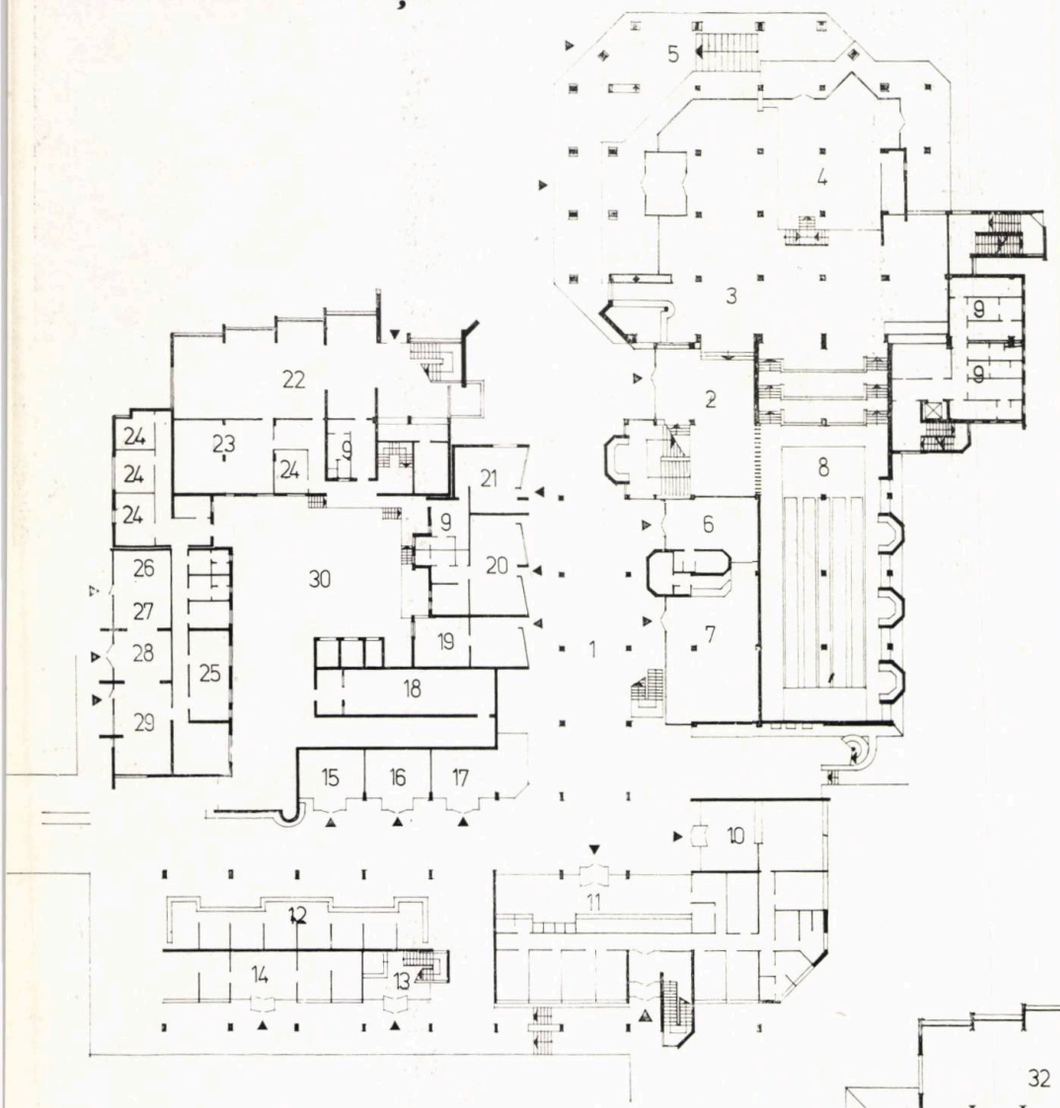


8




3

# Centru multifuncțional POIANA BRAȘOV



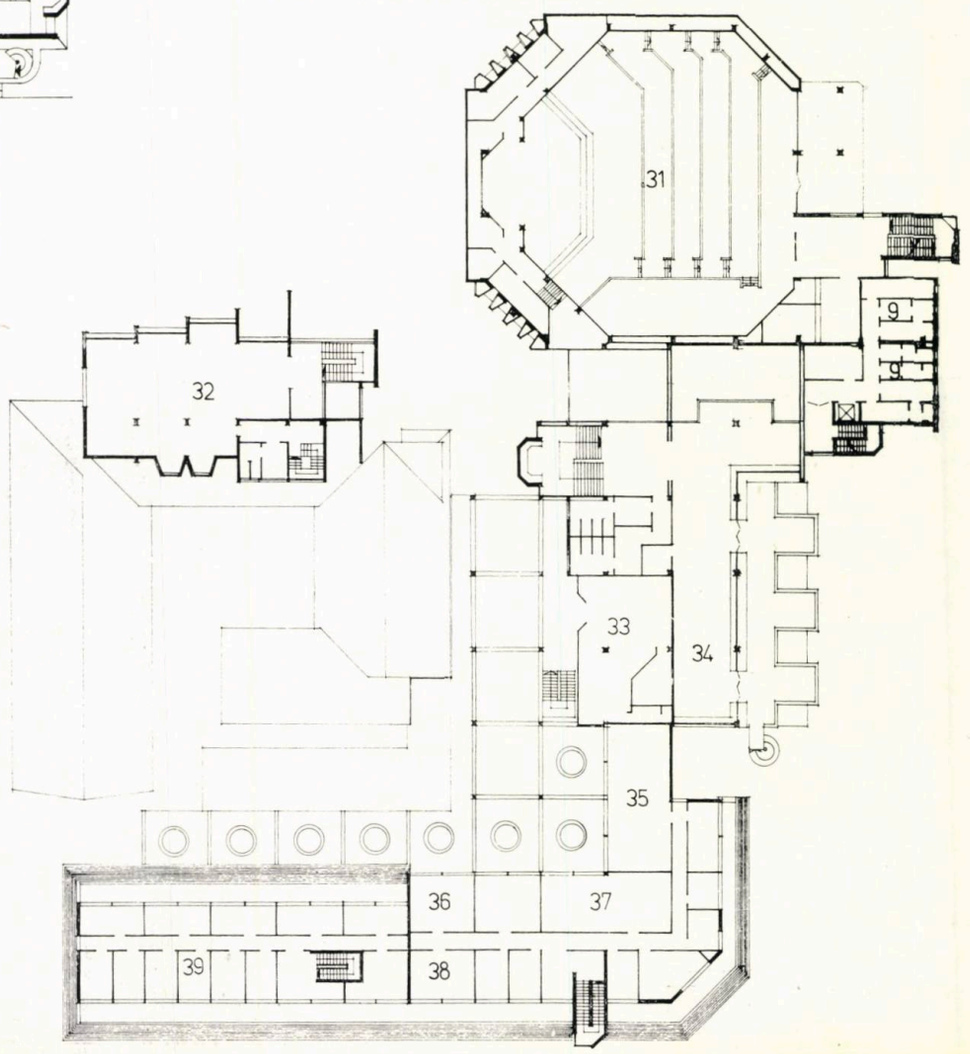

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectura: arhitecții **NICOLETA PREDESCU** (șef proiect) și **GABRIELA MANIȚIU**
Rezistență: inginerii **ARIEȘ ADAM** și **MIHAI LĂZĂRESCU**
Mobilier: ing. **GHEORGHE PAPP**
Instalații: inginerii **IOSIF GULACSI, ANCA OLARIU, GEORGETA LUPAN**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »

1. PLAN PARTER: *1. Pasaj acoperit — 2. Hol intrare — 3. Hol sală polivalentă — 4. Bar de zi — 5. Acces cofetărie — 6. Florărie — 7. COMTURIST — 8. Bowling — 9. Grupuri sanitare — 10. Mesagerie — 11. Oficiu P.T.T.R. — 12. Artizanat — 13. Miliție — 14. Dispensar — 15. Filatelie — 16. Atelier fotografic — 17. Parfumerie AMENAJĂRI ÎN CLĂDIREA EXISTENTĂ A COMPLEXULUI «MERCUR»: — 18 Post trafo — 19. Depozit librărie — 20. Cadouri — 21. Închiriere material sportiv — 22. Alimentara — 23. Depozit alimentar — 24. Birou — 25. Dispecerat cazare stațiune — 26. Prestări servicii — 27. Agenție schimb valută — 28. Agenție TAROM — 29. Agenție C.F.R. — 30. Curte de serviciu*
2. PLAN ETAJ: *31. Sală polivalentă — 32. Confecții (în clădirea existentă) — 33. Școală schi — 34. Jocuri — 35. C.T.A. — 36. Odihnă — 37. Radioficare — 38. Baterii — 39. Birouri Miliție*

Corpul bowling-ului este realizat pe un sistem de stîlpi din beton armat și planșee casetate.

Ca materiale de finisaj, s-au prevăzut: tencuieli din similipiatră, placaje din lemn și din piatră de Albești, tablă arămită la învelitori și pardoseli din marmură și gresie.

**Arh. NICOLETA PREDESCU**




În cadrul acțiunii de îmbogățire a echipamentului cultural-recreativ al stațiunii Poiana Brașov, urmează a se amplasa un centru multifuncțional pe terenul din imediata vecinătate a complexului comercial « MERCUR », sub forma unui corp care va închide laturile de nord-vest și de nord-est ale acestuia.

Se vor realiza, astfel, următoarele funcții:

- sală de utilizări multiple (polivalentă) cu 400 locuri
- bar de zi cu 75 locuri
- bowling cu 4 piste
- saloane jocuri
- bibliotecă
- o florărie, un magazine COMTURIST și o cofetărie cu 80 locuri
- școală de schi și dispecerat central

Toate acestea vor fi grupate pe latura de nord-vest a complexului MERCUR

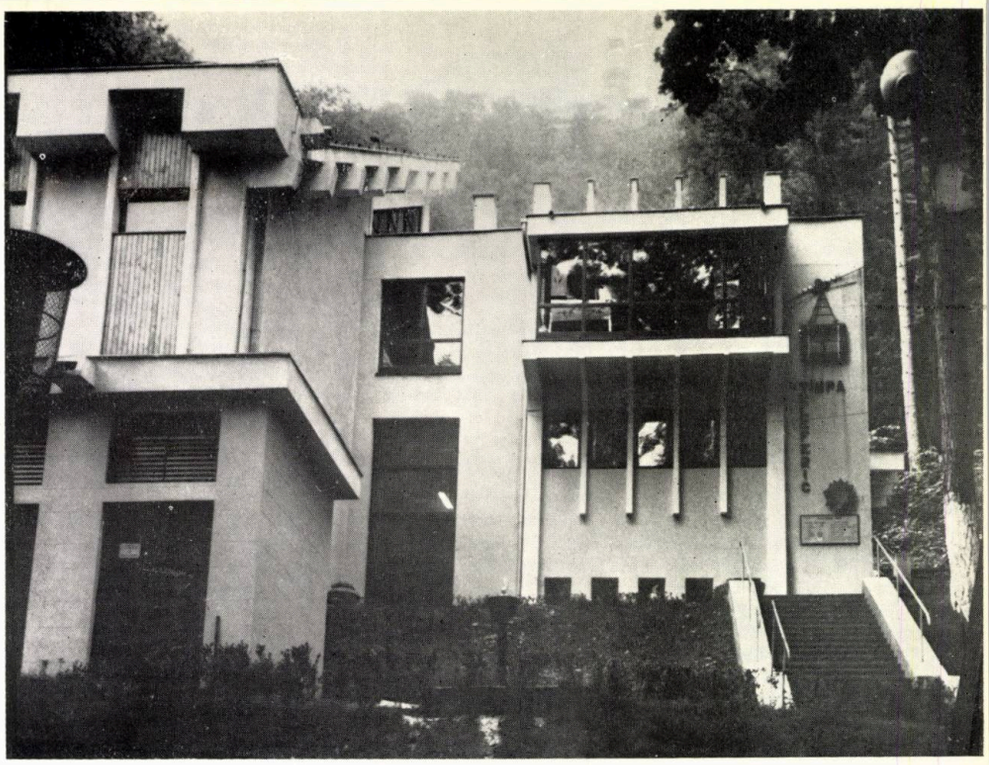
În partea de nord-est, se vor găsi: oficiul P.T.T.R., sediul miliției, dispensarul și diferite spații comerciale (filatelie, atelier foto, parfumerie, standurile artizanilor din satele bîrsene învecinate).

În privința elementelor structurii, la corpul sălii multifuncționale, sînt realizate din stîlpi de beton armat, legați cu rigle la nivele intermediare și funcționale.

Acoperișul sălii s-a realizat cu ferme metalice și învelitoare din tablă arămită.

# Restaurantul PANORAMIC și telecabina de pe Tîmpa — Brașov

COLECTIV DE PROIECTARE
Transport pe cablu: inginerii **PETRE POPA** și **GHEORHE NEAGU**
Structuri: inginerii **ION FIRȚA, PETRU SIEGEL, ARIEȘ ADAM**
Arhitectură: arhitecții **VIRGINIA FLEȘERIU, MARIUS ENĂCHESCU, MARIAN RENEL, CORNELIU POPA**
Instalații: ing. **VASILE DASCĂLU**, tehn. **MIHAI VEGH**, ing. **EDUARD KREUTZER**
Sistematizare verticală: inginerii **BERND TEUTSCH** și **SORIN LUDU**
Organizare: ing. **LUCIAN CONSTANTINESCU**
Consultant din partea Min. Turismului: ing. **N. BECARIAN**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »
Executant: Trustul de construcții-montaje miniere — T.C.M.M. — București și Trustul de construcții al căilor ferate filiala Brașov
Furnizor telecabine și asistența tehnică de montaj: Ceretti & Tanfani — Milano



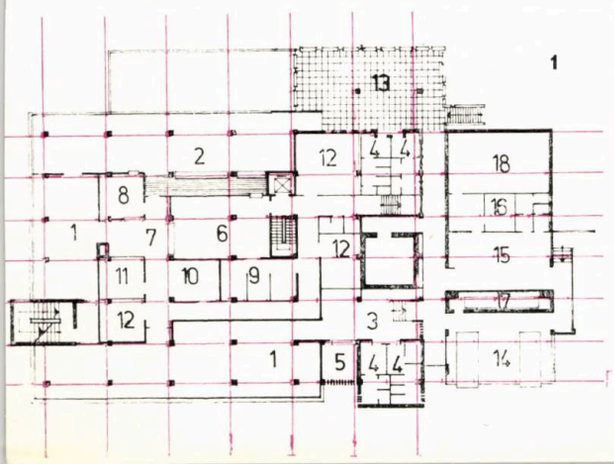
Dată în exploatare la sfîrșitul lunii august 1970, telecabina de pe Tîmpa venea să satisfacă deziderатul localnicilor, dar mai ales al turiștilor, de a putea escalada în cîteva zeci de secunde înălțimea de pe care puteau, apoi, admira frumoasa Țară a Bîrsei și orașul Brașov. Acest început, după cum era și firesc, a fost completat la intervalul a cîțiva ani cu o unitate de alimentație publică și un releu de radio-televiziune, rezultînd, în final, un ansamblu oarecum unicat prin amplasament și funcțiuni.

În ce măsură eforturile celor care au colaborat la realizarea acestui obiectiv au generat « satisfacții profesionale », rămîne și la aprecierea avizaților, dar, mai ales, a celor cărora le-a fost destinat.

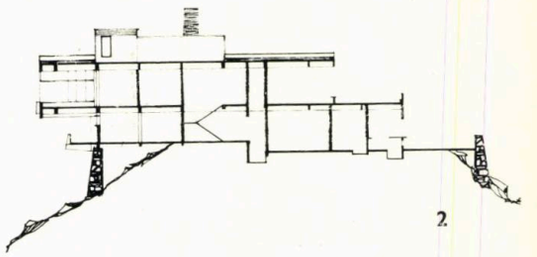
De la început, în atenția întregului colectiv de proiectanți s-au impus condiții mai puțin obișnuite dar oarecum obligatorii, în primul rînd, posibilitățile tehnice de execuție. Lipsa unui drum de acces, lipsa surselor de energie și apă, restricțiile privind defrișările etc. reprezintă doar cîteva din rîndul celor ce ar putea fi enumerate. Pe de altă parte, condițiile climatice, cam aspre, terenul stîncos, lipsa unei platforme orizontale și oarecum lipsa de experiență a celor implicați în proiectare și execuție nu justifică unele inabilități sau deficiențe pe care le-am constatat și noi. Oricum, în primul rînd, a fost necesară limitarea la minimum posibil a materialelor grele, realizarea de suprafețe utile maxime în perimetrul construit, încastrarea într-o suprafață minimă de teren, folosirea materialelor celor mai adecvate funcțiunilor, și, în sfîrșit, realizarea de indicatori economici optimi.

Felul în care s-a finalizat lucrarea este bine cunoscut. Pentru exprimarea plastică și funcțională, pentru compoziția volumetrică sau intimitatea spațiilor interioare, într-un cuvînt, pentru ceea ce s-a realizat din punct de vedere arhitectural își asumă responsabilitatea arhitecții Fleșeriu Virginia, Enăchescu Marius, Renel Marian, Popa Corneliu.

1. PLAN NIVEL RESTAURANT : *1. Salon restaurant — 2. Salon restaurant autoservire — 3. Hol intrare — 4. Grup sanitar — 5. Garderobă — 6. Bucătărie — 7. Oficiu — 8. Spălător veselă — 9. Preparări — 10. Bufet — 11. Bar — 12. Depozite — 13. Terasă restaurant autoservire — 14. Peron telecabină — 15. Sala de așteptare — 16. Casa de bilete — 17. Puț contragreutăți — 18. Bloc ancorare cablu.* 2. SECȚIUNE




1



2

Datele tehnice ale construcției sînt următoarele:

■ *structura:* fundații din beton monolit; stîlpi grinzi planșee din beton armat monolit;

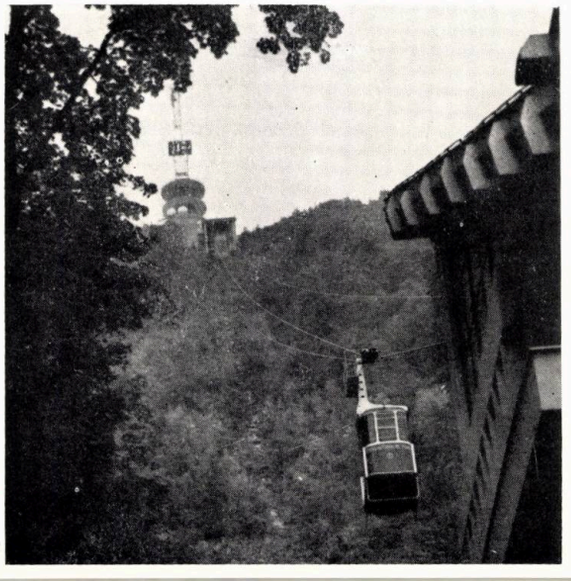
■ *finisaje:* beton aparent, placaj cărămidă, materiale plastice, tîmplărie lemn și metalică, mozaicuri, lambriuri lemn;

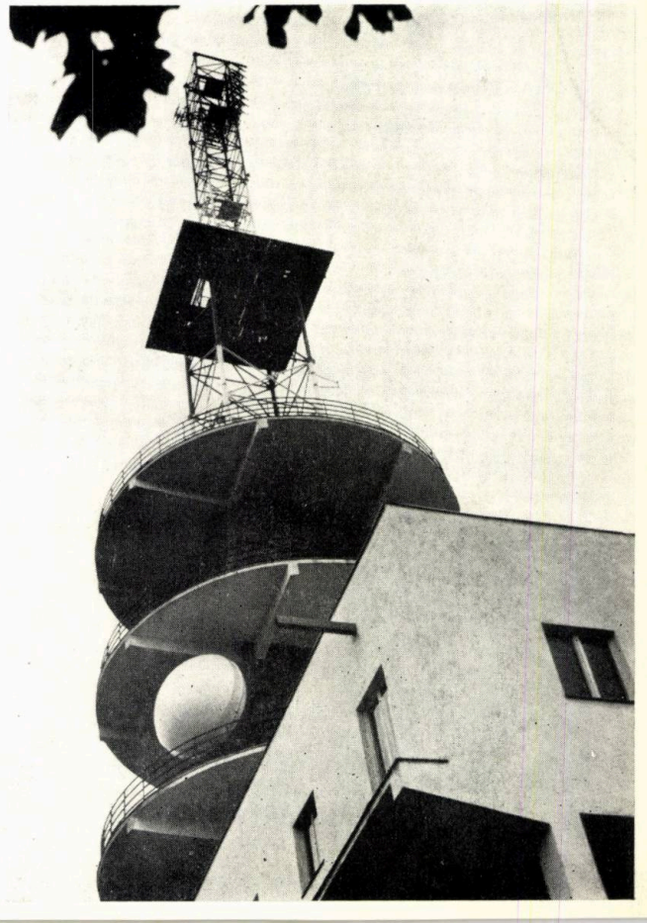
■ *instalații:* încălzire centrală apă caldă, ventilații mecanice, instalații electrice iluminat, forță, curenți slabi, telefonie, canalizare menajeră, instalații apă combatere incendiu;

■ *capacități de transport:* telecabină = 20 locuri capacitate — 600 pers/oră; cursa între stația inferioară și stația superioară — 2 minute; diferență de nivel = 310 m;

■ *capacități alimentație publică:* restaurant saloane = 162 locuri; restaurant autoservire = 100 locuri; terase = 100 locuri.

**Arh. MARIUS ENĂCHESCU**





# Restaurant-camping DÎRSTE Brașov


COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectura: arh. **AUREL PUIU**
Rezistență: ing. **GRUIA CALMUC**
Instalații: ing. **VIORICA IONESCU,** tehnicienii **IULIU POPA, CHIRIACHIȚA RAAB**
Mobilier: ing. **GHEORGHE PAPP**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »


Situat la 5 km distanță de Brașov, înspre Predeal, pe DN 1, campingul Dîrste, în imediata vecinătate a unui Auto-Service și a unei stații PECO, este amplasat într-un frumos cadru montan, la debușeul văii Timișului în șesul Țării Bîrsei.

Vad comercial pe traseul DN 1 (E 15). Vad turistic intern și internațional. Traseu turistic pietonal spre Piatra Mare și Bunloc.

În consecință, s-a impus necesitatea unei unități de alimentație publică, care să satisfacă, în același timp, și cerințele campingului existent.

Din punct de vedere funcțional, s-a insistat asupra rezolvării unui restaurant capabil să funcționeze la capacități diferite impuse de fluctuațiile clientelei, în funcție de sezon și de sfîrșitul săptămînii.

Din punct de vedere plastic, s-a exploatat amplasamentul cu vedere panoramică, prin Valea Timișului, spre Bucegi și s-a ales o tratare a fațadelor în spirit montan, cu preocupări de îndepărtare a apelor, prin acoperiș în pante.

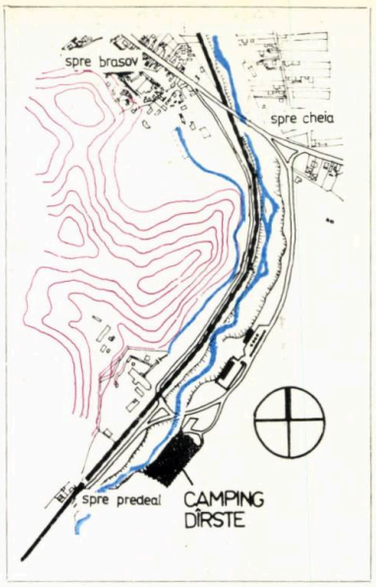
Sistem constructiv mixt cu structură din beton prefabricat, la restaurant și cu zidărie portantă la anexe. Planșee și acoperiș prefabricat din b.a. și b.c.a. cu unele zone monolite. Învelitoarea din țigle solzi.

Capacitățile realizate sînt următoarele:

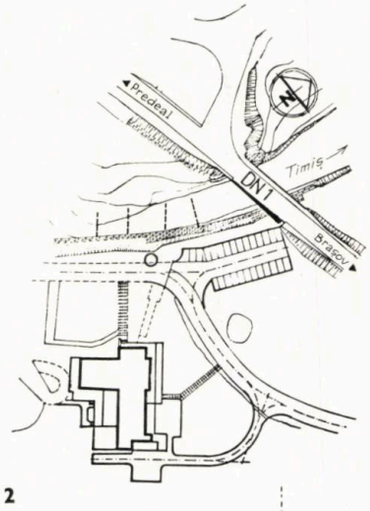
| | |
|---|---|
| ■ resturant, în trei săli distincte: | |
| 102 + 41 + 70 = | = 213 locuri |
| ■ terase acoperite | 66 locuri |
| ■ terase descoperite | 149 locuri |
| Total | 428 locuri |

**Arh. AUREL PUIU**

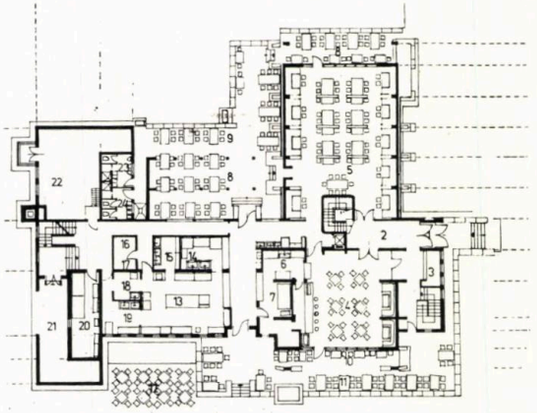
1



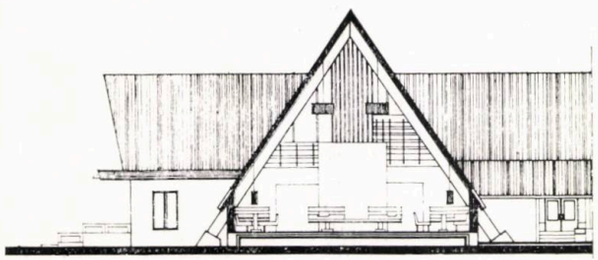

2

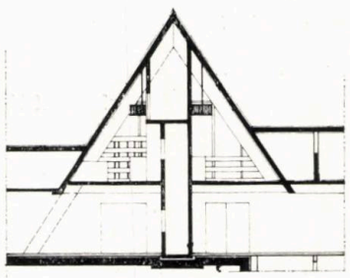


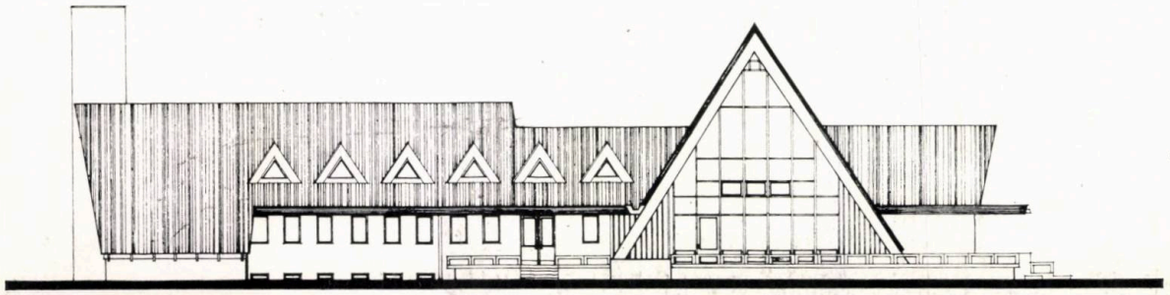

3



1. PLAN SITUARE ÎN ZONĂ. 2. PLAN AMPLASAMENT. 3. PLAN RESTAURANT: *1.Vindfang — 2. Hol — 3. Garderobă — 4. Bar de zi — 5. Restaurant — 6. Bufet — 7. Bar băuturi — 8. Terasă acoperită — 9. Terasă descoperită — 10. Terasă acoperită bar de zi — 11. Terasă descoperită bar de zi — 12. Terasă descoperită 32 locuri — 13. Bucătărie — 14. Spălător veselă — 15. Spălător vase — 16. Bucătar șef — 17. Cămară — 18. Preparări carne — 19. Preparări legume — 20. Depozit frigorific — 21. Curte de serviciu — 22. Centrală termică — 23, 24. Grup sanitar.* 4. FAȚADA CU TERASA BARULUI DE ZI ȘI SECȚIUNI







4

# PREDEAL

# Hotel CIOPLEA

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **GEORGE POSTELNICU** (șef proiect), **tehn. DIETMAR ZERMEN**
Rezistența: ing. **EINAR KEINTZEL**
Instalații: inginerii **EDUARD KREUZER, CLAUDIU DIȚĂ, CONSTANTIN, COLTOFEANU,** tehn. **MIHAI VEGH**
Drumuri: tehn. **DUMITRU GONȚEA**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »
Executant: I.C.M.P.C. Constanța

Amplasamentul se înscrie în caracteristicile generale ale terenului, accentuînd ideea de denivelare, urmărită din toate punctele de perspectivă ce se creează prin citirea volumului de arhitectură.

La executarea volumului, s-a evitat scurgerea apelor prin terase circulabile sau necirculabile, prin îmbrăcarea întregului volum. Acoperișul este alcătuit din fîșii de b.c.a. acoperite cu tablă de 0,5 mm.

Partea de restaurant este, de asemenea, acoperită cu un planșeu în pantă, evitîndu-se scurgerea prin terase.

Pantele acoperișului pe cele două laturi mici și retragerea succesivă a logiilor creează senzația vizuală de retragere în terase a întregii construcții.

Prin marcarea intrării principale și prin tratarea vitrată a suprafeței se pierde senzația de volum masiv.

In punctul său cel mai înalt, volumul de cazare are P+7 niveluri în retragere succesivă pînă la P+5.

Camerele variază ca suprafață de la 13,20 — 13,60 m², în funcție de diafragma de beton armat (la nivelul I — diafragma de beton are grosime de 20 cm — de la nivelul II în sus 15 cm) travea fiind 3,35 m.

Toate camerele dispun de grup sanitar — format din WC, lavabou și cadă de baie — și de logii care se retrag descrescînd pe înălțime, de la 2,00 — 1,10 m.

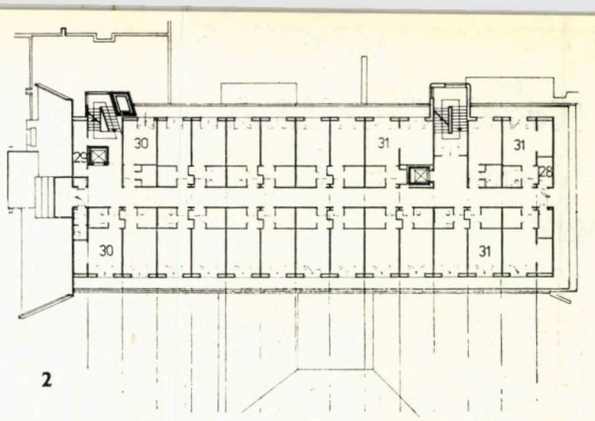
La capetele coridoarelor, sînt prevăzute anexele de nivel.

În rezolvarea și alegerea partiului s-au urmărit:

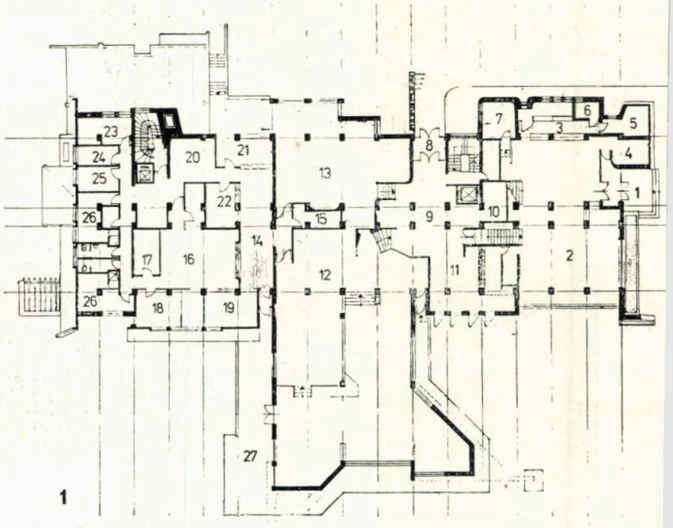
- realizarea tuturor fațadelor cu o plastică interesantă
- punerea în valoare a fațadelor lungi, cu intrări importante și cu marcarea volumului restaurantului prin linia înclinată a acoperișului.
- încercarea creării unei arhitecturi moderne de munte.

Elementele de fațadă, ca și finisajele, sînt astfel alese încît să contribuie la accentuarea expresiei proprii zonei de munte. S-a folosit piatra, lemnul și tabla, cu așezare în caplama, atît la exterior cît și la interior.

Prin forma sa, construcția realizează un joc de volume cu accentuări de pante la acoperiș, caracteristice corpului hote-




2




1

lului, favorizînd integrarea acestuia în spațiul înconjurător.

Capacitățile hotelului sînt următoarele:

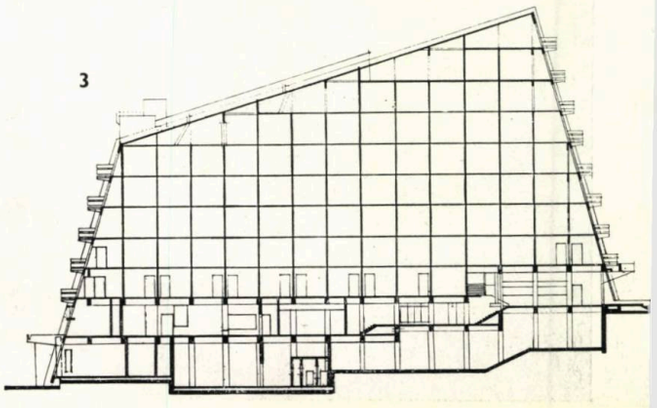
| | | |
|---|---|---|
| ● | cazare | 303 paturi |
| ● | restaurant | 208 locuri |
| ● | braserie | 100 locuri |
| ● | bar de zi | 32 locuri |
| ● | terasă descoperită | 72 locuri |
| ● | parcajul permite staționarea a cca | 50 turisme |

**Arh. GEORGE POSTELNICU**

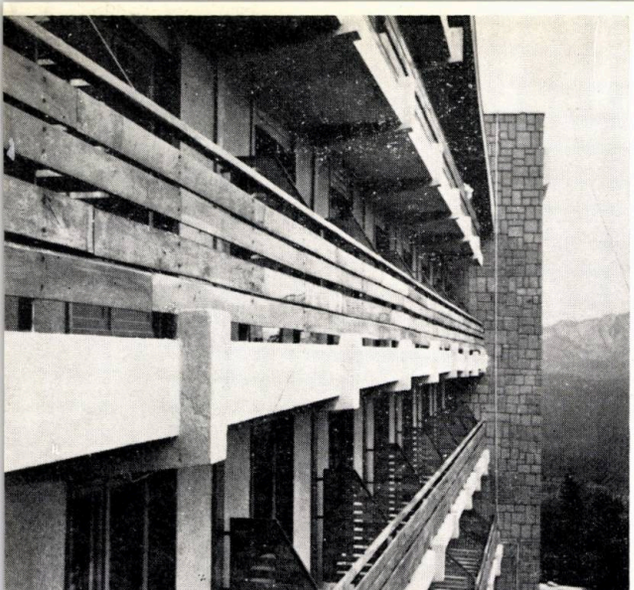
1. PLAN PARTER : *1. Intrare hotel — 2. Hol recepție — 3. Recepție — 4. Depozit schiuri — 5,6. Centrală telefonică — 7. Birou șef unitate — 8. Intrare restaurant — 9. Hol restaurant — 10. Garderobă — 11. Bar de zi — 12. Restaurant — 13. Braserie — 14. Oficiu — 15. Vestiar — 16. Bucătărie caldă — 17. Preparare carne — 18. Preparare legume — 19. Spălător veselă — 20. Dulapuri frigorifice — 21. Bar băuturi — 22. Bufet — 23. Servicii hotel — 24. Depozit lenjerie — 25. Depozit inventar — 26. Vestiare — 27. Terasă restaurant*

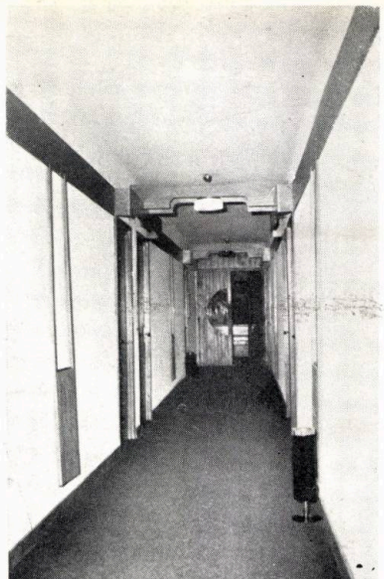
2. PLAN NIVEL 4 : *28. Călcătorie — 29. Rufe murdare — 30. Cameră cu două paturi — 31. Apartament cu trei paturi*

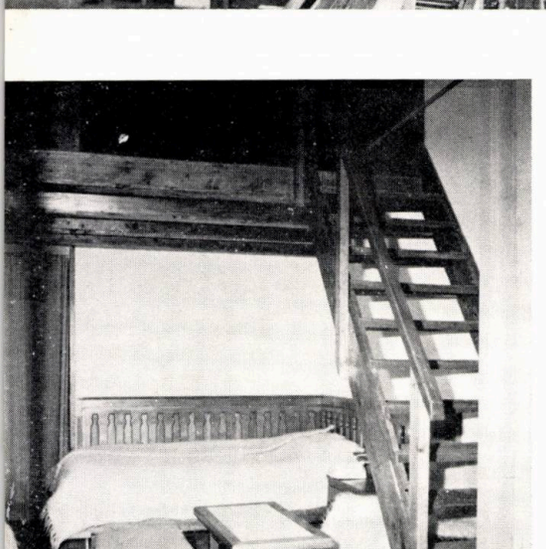
3. SECȚIUNE

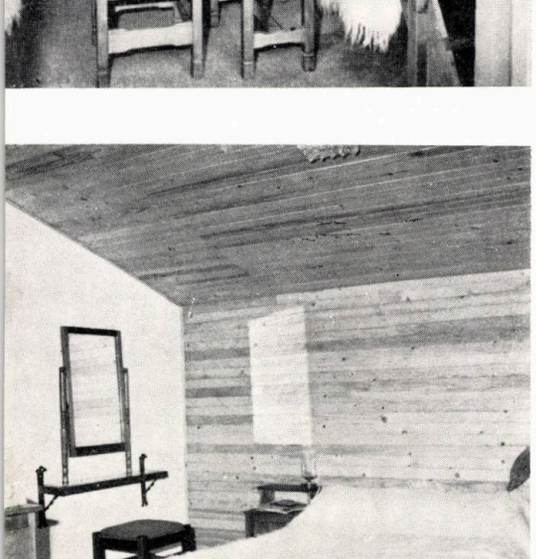


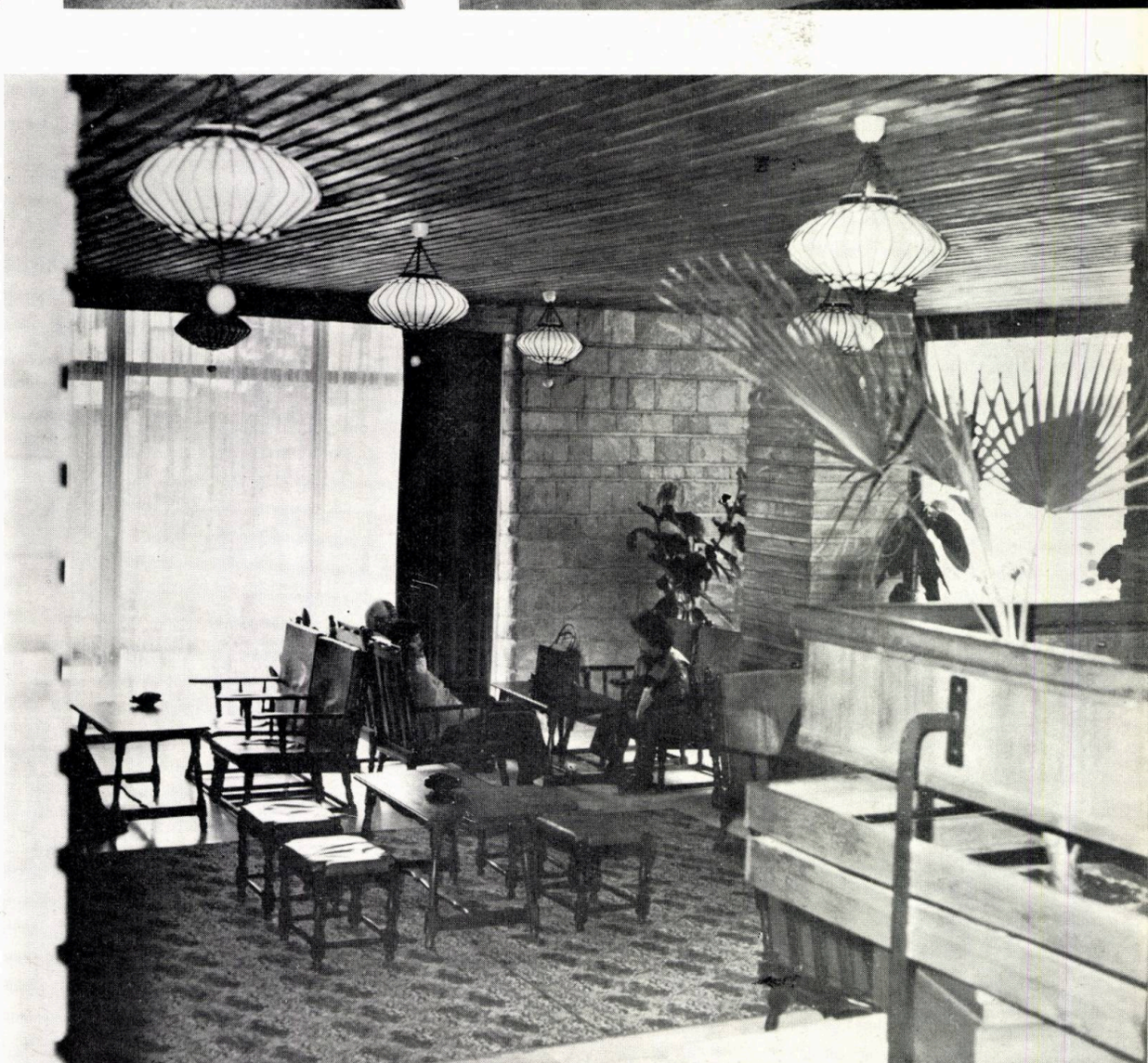
3











# Hotel ORIZONT

1. PLAN PARTER: *1. Golul piscinei — 2. Golul spațiului pentru gimnastică — 3. Salon corespondență — 4. Televizor — 5. Balcon — 6. Birou — 7. Depozitul standului COMTURIST — 8. COMTURIST — 9. Acces pod — 10. Depozit — 11. Terasă — 12. Loc de stat — 13. Holul recepției — 14, 15. Grup sanitar — 16, 17. Centrală telefonică — 18. Bagaje — 19. Vindfang — 20. Grădină de iarnă — 21. Depozit schiuri — 22. Casa scării — 23. Golul holului restaurantului — 24. Ascensoare — 25. Coș fum — 26. Ghenă ventilații — 27. Grup sanitar personal — 28. Tub gunoi — 29. Oficiu nivel — 30. Sas serviciu — 31. Călcătorie — 32. Încăpere serviciu — 33. Scară serviciu — 34. Camere cu două paturi-cazare — 35. Culoar — 36. Loggie*

2. PLAN DEMISOL: *1. Piscină — 2. Spațiu pentru gimnastică — 3. Supantă piscină — 4. Bar de zi — 5. Culoar — 6. Frizerie — 7. Coafor — 8. Spălat păr — 9. Vindfang — 10. Holul piscinei — 11. Instructor înot și cabinet medical — 12, 13. Grup sanitar — 14. Depozit material sportiv — 15. Grup ghene ventilație — 16. Gol preparare apă pentru bazin — 17. Garderobă — 18. Vestiar — 19. Cabine dezbrăcare — 20. Lenjerie— 21. Culoar, grup sanitar și sauna — 22. Odihnă și complex sauna — 23. Sauna — 24. Terasă aerare sauna — 25. Terasă bar de zi — 26. Bar de zi — 27. Depozit — 28. Saloane jocuri — 29. Depozit material jocuri— 30. Vindfang — 31. Holul restaurantului — 32. Garderoba — 33, 34, 35. Grup sanitar și cameră întreținere — 36. Oficiu și depozit bar de zi — 37. Coridor — 38. Coș de fum — 39. Ghenă ventilație — 40. Coridor — 41. Ascensor — 42. W.C. — 43. Tub gunoi — 44. Depozit băuturi — 45. Bar băuturi — 46. Spălător pahare — 47. Depozit inventar — 48. Oficiu — 49. Spălător veselă — 50. Bucătărie caldă — 51. Spălare vase — 52. Bucătar șef — 53. Spălătorie — 54. Rufe murdare — 55. Sas — 56. Preparare legume — 57. Preparare carne — 58. Bufet — 59. Camere frigorifice — 60, 61. Vestiare pe sexe — 62. Cameră troliu — 63. Depozit coloniale — 64. Rufe curate — 65. Uscătorie — 66. Dagajament — 67. Salon 100 locuri — 68. Restaurant — 69. Terasă restaurant — 70. Pod*

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **CORNELIU POPA** (șef proiect), **DANIEL CINCU**
Rezistență: inginerii **GABRIEL SZABO, EINAR KEINTZEL, ANA MARIA CZINTOS**
Instalații: inginerii **VIORICA IONESCU, ION PASCU, EDUARD KREUTZER, GH. DUȘA, SERGIU POPOVICI,** tehn. **OCTAVIAN POPESCU**
Mobilier: ing. **GHEORGHE PAPP**
Sistematizări verticale: ing. **MARIA PREDUȘCĂ**
Șef șantier: arh. **ȘTEFAN BURCEA**
Proiectant: Institutul « Proiect Brașov »
Constructor: T.C.« Carpați » — București

| | | |
|---|---|---|
| Capacități proiectate: | — Cazare: | 306 locuri |
| | — Restaurant: | 240 locuri |
| | — Terase | 100 locuri |
| | — Bar de zi: | 30 locuri |
| | — Salon jocuri: | 50 locuri |
| | — Piscină | 150 m² (oglindă de apă) |
| | — Sauna | 12 locuri |

Amplasat într-un cadru pitoresc, pe drumul către cabana Trei Brazi, hotelul « Orizont » domină întreaga vale a Timișului, fapt pentru care a pus de la început proiectanților numeroase probleme, atît tehnice cît și de compoziție arhitecturală. Pînă la concretizarea actualului volum, s-a trecut prin numeroase variante privind amplasamentul, regimul de înălțime, capacitatea și funcțiunile.

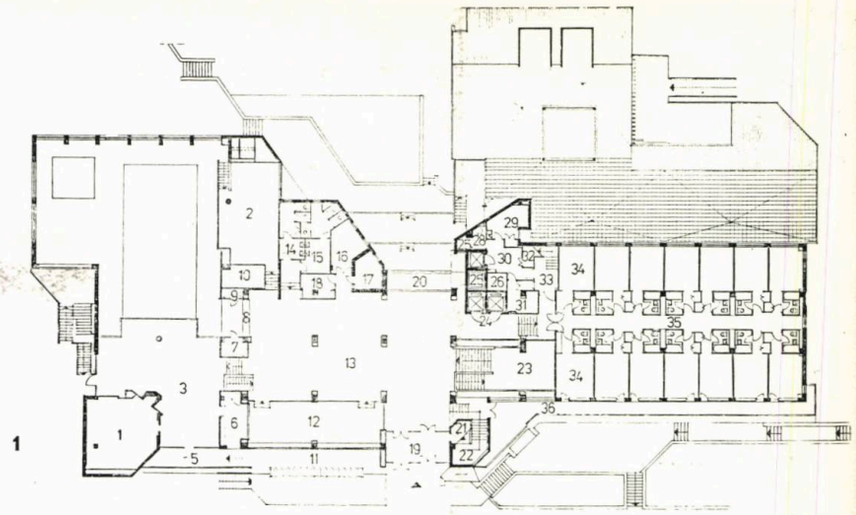
Desigur că eliminarea, pe parcursul avizării, a unor funcțiuni legate de agrement (cum ar fi micșorarea bowlingului), precum și unele intervenții ale beneficiarului pe durata execuției, la mobilarea camerei și grupului sanitar, au defavorizat concepția inițială, coerentă, a ansamblului.

Deși lucrarea s-a executat de către un constructor de prestigiu, proiectantul a întîmpinat noi rețineri la execuția unor finisaje și procurarea anumitor materiale, în final renunțîndu-se la multe din soluționările date inițial, în dauna finalizării, conform proiectului, a lucrării.

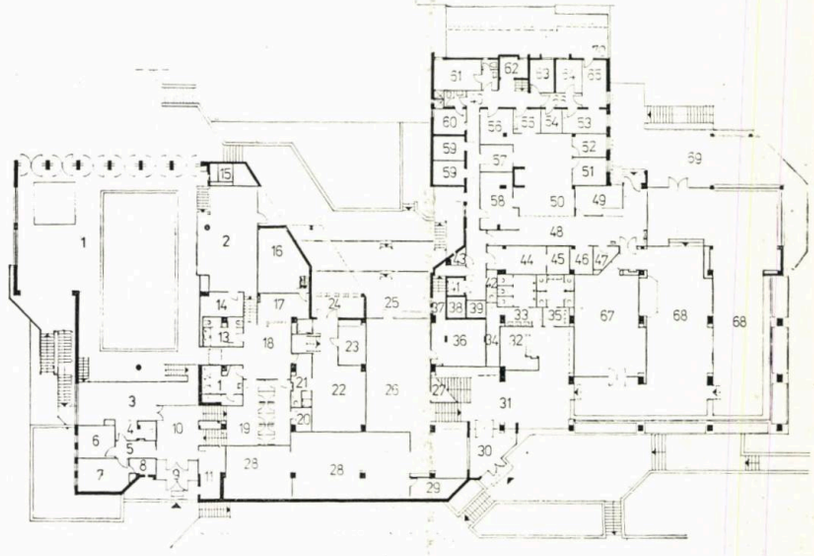
Cu toate greutățile inerente ale înscrierii unui volum de mari proporții în specificul unei arhitecturi urbane de munte, noul ansamblu turistic a devenit o prezență, evidentă și atrăgătoare, în cadrul stațiunii, prin caracterul său urmînd să dea o nouă linie construcțiilor viitoare.

Acțiunea de investiție a Ministerului Turismului, începută prin hotelul « Cioplea », a continuat cu hotelul « Orizont », urmînd ca în cincinalul actual să se mai realizeze încă cca 1 500 locuri, menite să asigure Predealului o bază de cazare pe măsura calității pîrtiilor sale, a valorii deosebite a cadrului natural, în tot timpul anului, precum și a prestigiului turistic intern și internațional binemeritat de care se bucură stațiunea.

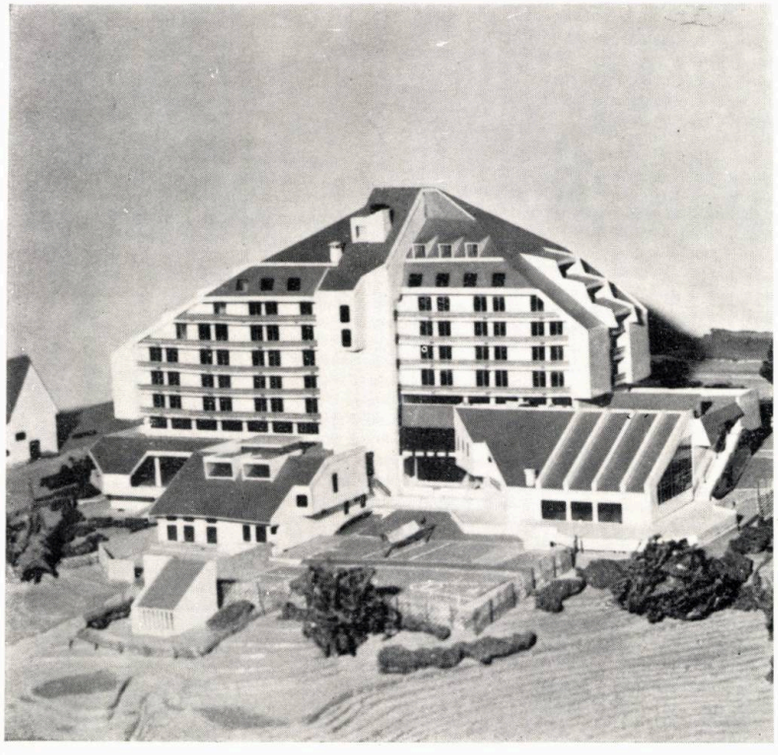
**Arh. CORNELIU POPA**



1



2



# ARHITECTURĂ ȘI TURISM

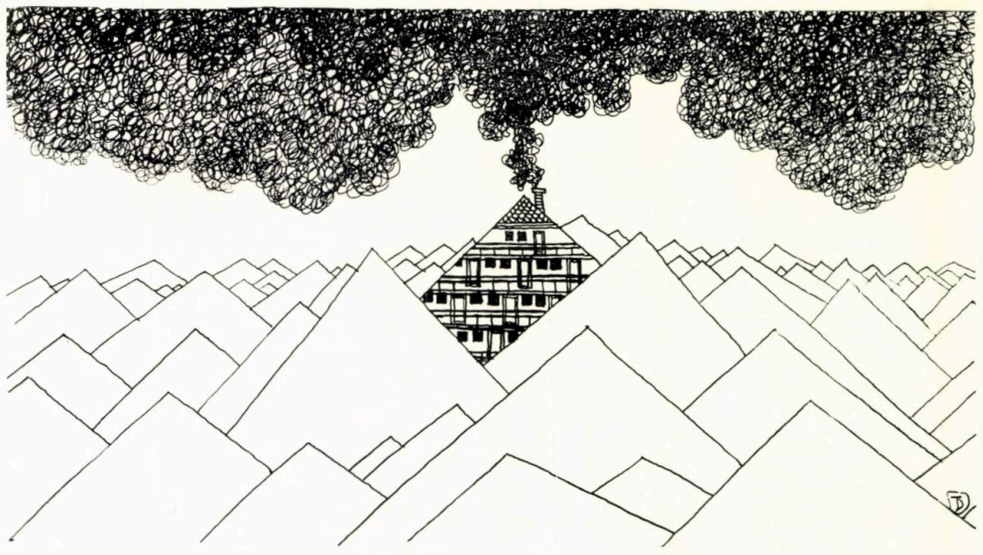
*S-a scris și s-a vorbit despre contribuția bazei materiale, și în particular a arhitecturii, la dezvoltarea turismului; mai puțin însă despre ceea ce datorează arhitectura noastră acestei dezvoltări. Amploarea investițiilor de care a beneficiat industria turistică în ultimele două decenii și rulul evident — mai ușor de înțeles chiar de către nespecialiști — al factorului arhitectural în realizarea funcției economice i-au asigurat însă acestui domeniu un statut de pionierat, rolul de poligon de încercare pentru cele mai importante schimbări petrecute în sistematizare, arhitectură și construcții. O simplă enumerare — fără pretenții de bilanț general — este semnificativă îndeajuns.*

*Unul dintre primele studii de sistematizare teritoriale — și singurul, cred, înfăptuit cu o necesară consecvență — este cel privind litoralul Mării Negre. Șirագul de stațiuni turistice ridicate practic din temelii în acest scurt interval de timp a prilejuit — spre deosebire de alte localități noi sau mari ansambluri cu caracter rezidențial, unde principalul efort privea locuința — acumularea unei experiențe unice în privința amenajării complexe, de la rețeaua de drumuri la piscine și de la cluburi la bogatele spații plantate. Remarcabile sînt tentativele de personalizare a fiecărei stațiuni, prin relevarea cu mijloace urbanistice și arhitecturale a elementelor naturale, a reliefului caracteristic, prin valorificarea — unde a fost cazul — a unor monumente istorice.*

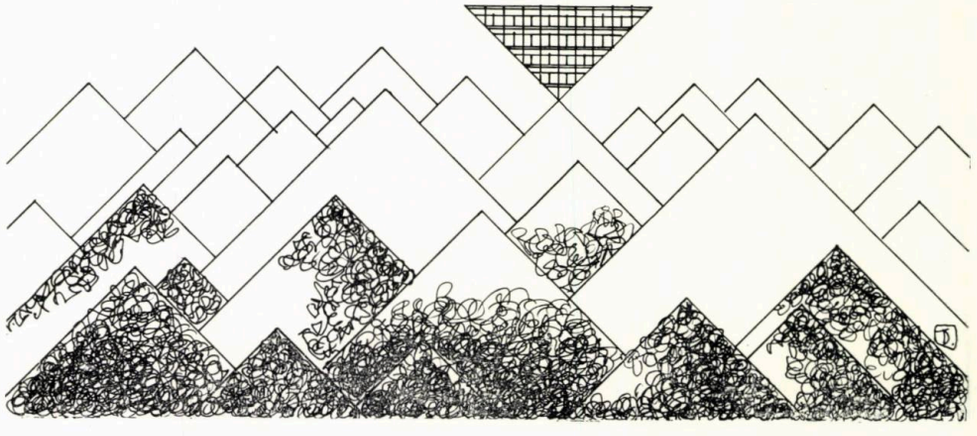
*Tot litoralul a găzduit primele construcții care marcau reorientarea breslei noastre spre concepția și limbajul arhitecturii moderne. În această lumină trebuie examinate apoi și feluritele încercări de a găsi — în limitele unei asemenea concepții — modalități de exprimare proprii tradițiilor și simțirii poporului român, coordonatelor geografice și istorice ale evoluției sale, încercări aparținînd cu precădere proiectanților de dotări turistice; iar dacă unele rezultate (mai ales în domeniul alimentației publice, bîntuit într-o vreme de o recuzită cu iz de operetă) sînt discutabile, să nu uităm că, în absența acestui laborator, numărul reușitelor ar fi fost cu siguranță mai mic. De altfel, în domeniul plasticii arhitecturale, « contribuția turistică » este de mare profunzime, marcînd — după ce o inaugurase — sfîrșitul epocii cutiilor paralelipipedice (bare, lame, puncte și turnuri) și dezlegînd drum pentru forme concepute cu mai multă imaginație (cum s-a văzut încă la Jupiter și Venus, dar mai ales la Olimp și Capul Aurora și, în ultimul timp, la Poiana Brașov și Predeal). Noua manieră a compoziției volumetrice a permis accentuarea dialogului arhitecturii cu natura, înscrierea mai armonioasă în peisaj, exaltarea spațială a reliefului, dar mai presus de toate spulberarea monotoniei, atît de stimulatoare și pentru proiectanții de locuințe.*

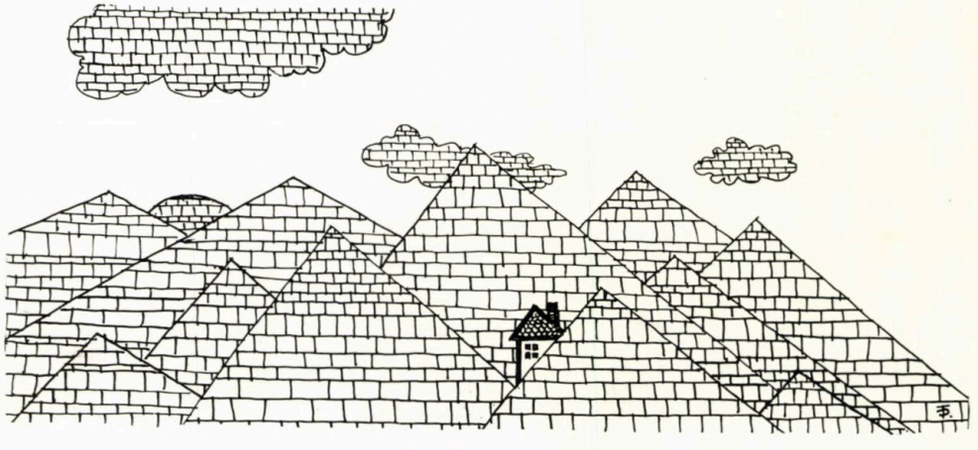
*Cîștigurile ar mai putea fi evaluate și în termenii construcției — model de organizare a șantierelor, viteze de execuție record, industrializare intensivă în condițiile unei diversități convingătoare, extinderea prefabricării în sectoare noi ș.a.m.d. Cu aceasta însă am începe să ne depărtăm de subiectul propus. Mă opresc, așadar, aici, subliniind că — după o opinie pe care sînt convins că o împărtășesc și alții — unul dintre foloasele majore ale dezvoltării turismului în România, și care nu poate fi cuprins în balanțele economice ale rentabilității, amortizării investiției, efortului valutar, este servirea noului, incitarea fanteziei creatoare, eliberarea proiectării de rutină. Spre mulțumirea tuturor arhitecților, și nu numai a lor.*

*Arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN*



*desene de arh. TUDOR DUMITRAȘCU*





# ÎNAINTAȘII NOȘTRI

## ...în domeniul conservării și restaurării monumentelor istorice (I)

Ideea atribuirii unei valori istorico-artistice monumentelor trecutului și necesitatea păstrării și întreținerii lor sînt cîștiguri ale primei jumătăți a veacului al XIX-lea și ea este o consecință a înnoirilor sociale prilejuite de revoluția franceză din 1789.

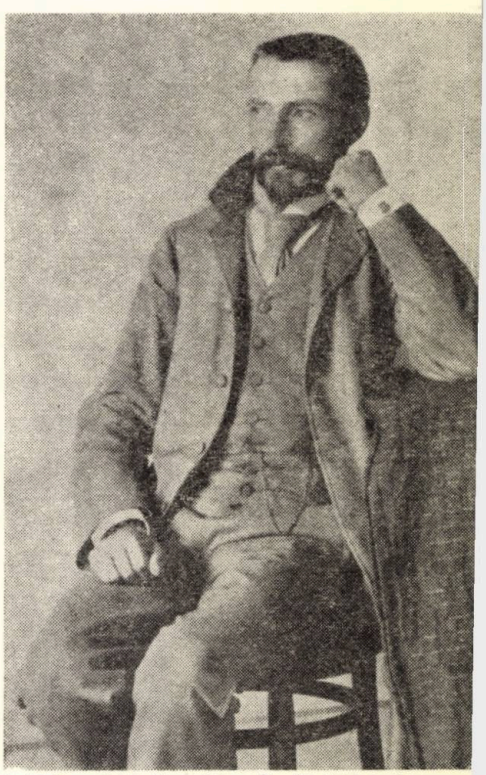
Dacă ideea aceasta și lucrările de restaurare executate în primele decenii ale veacului al XIX-lea au plecat de la un interes predominant istoric și au avut la bază o doctrină, bună sau rea, în schimb acțiunea îndreptată împotriva distrugerilor provocate monumentelor de vreme și de oameni este mult mai veche. Au cunoscut-o toate epocile importante din dezvoltarea culturii popoarelor.

Îndeobște, atenția deosebită ce s-a acordat unor monumente ale trecutului s-a datorat importanței lor ca mărime și mai ales funcției sociale pe care aceste monumente o puteau îndeplini în continuare. Privite din acest punct de vedere, lucrările de reparații au țintit adesea nu numai conservarea dar și restaurarea și chiar adăugirea unor părți noi pe care restauratorul și epoca le socoteau necesare îndeplinirii în cît mai bune condiții a acestei funcții. Adăugirile — ca și lucrările de continuare la un edificiu rămas vreme mai îndelungată neterminat — se făceau în stilul epocii restauratorului. Alături de acest mod de restaurare, care prin remanieri, adăugiri și adaptări a asigurat viața în continuare a multor monumente, metoda conservării prin refacerea în formele lor originare numai a părților deteriorate sau distruse a fost adesea aplicată și în epoca feudală.

Tradiții în ce privește conservarea și restaurarea monumentelor vechi au existat și în țara noastră. Este îndeobște cunoscută activitatea desfășurată în această direcție de unii boieri și domnitori din veacurile al XVII și al XVIII-lea, cum au fost vornicul Hrizea, Radu Mihnea, Matei Basarab, Constantin Brâncoveanu ș.a. Mai totdeauna a fost vorba de edificii ce se bucurau de un oarecare prestigiu și puteau îndeplini în continuare funcțiile lor sociale, îndeosebi biserici și mânăstiri. Foarte multe din aceste « restaurări » au comportat refaceri parțiale și întregiri. Stilul părților restaurate sau adăugite a fost în general acela al epocii în care s-au executat lucrările. Aproape totdeauna cei care au suportat cheltuielile de refacere s-au intitulat ctitori ai monumentelor respective. Amintim printre monumentele ce se găsesc în această situație: biserica mânăstirii Radu Vodă din București, veche ctitorie a voievodului Alexandru Mircea, care, deteriorată în 1595 de turci, a fost refăcută în partea superioară, între anii 1614—1627 de meșterii lui Radu Mihnea, de la care și-a luat apoi numele; biserica din a doua jumătate a veacului al XVI-lea din Bălteni-Ilfov, care reparată și întregită cu adăugirea unei galerii pe arcade în jurul pronaosului în anul 1624, este arătată în pisanie ca fiind zidită « *de în temei de dumnealui Hrizea Vornicul* »; biserica Băneasa Sf. Dumitru din Craiova, zidită de boierii Craioveşti către 1500, care, refăcută în parte de meșterii lui Matei Basarab, a trecut, pînă la dărîmarea ei de către arhitectul A. Lecomte du Nouy — despre care o să avem prilejul să vorbim mai departe — drept ctitorie a acestui voievod.

Putem semnala de asemenea și cîteva cazuri, ce-i drept izolate, de respect special ce s-a acordat unor monumente, fie prin cruțarea și păstrarea ca atare a ruinelor lor, fie prin executarea unor lucrări făcute cu grija — pe care o urmăresc de la sfîrșitul veacului al XIX-lea încoace restauratorii moderni — de a nu le altera caracterul originar.

Amintim, din prima categorie, cazul Curții Domnești a lui Ștefan cel Mare de la Vaslui, pe care un călător străin, negustorul italian Tomaso Alberti, o arăta în însemnările sale de călătorie din anul 1612 că se găsea « *cu totul ruinată* ». Ruina a fost respectată de localnici și a dăinuit o lungă bucată de vreme. În 1655, cînd lîngă Vaslui se plănuia începerea zidirii mânăstirii Corbu — azi dispărută — ispravnicul lucrării, logofătul Racoviță, primea din partea lui Vasile Lupu, ctitorul acestei mânăstiri, o scrisoare în care, printre alte recomandări, făcînd aluzie la unele propuneri ce-i fuseseră supuse spre încuviințare în legătură cu exploatarea acestei ruine, spunea: « *Scrii dumneata cum să luăm piatră de la Curtea din Vaslui; ce acest lucru nu să*



*André Lecomte du Nouy (fotografie din jurul anului 1880)*

*cade să facem, că nu iaste cu cinste, ce de aiurea să cauți, unde se va afla* [1]. » La fel, sesizat de ruina în care era adusă Cetatea Neamț de pe urma părăsirii și « *din pricina neprivegherii după vreme de către nepreţuitorii monumentelor și a zestrei Patriei* », Departamentul pricinilor din lăuntru al Moldovei punea în vedere, la 14 iulie 1834, ispravnicului de Neamț să ia grabnic măsuri spre a împiedica distrugerea și exploatarea ruinelor cetății, care trebuia prețuită « *ca un monument al Principatului Moldova și căruia era necesar să i se asigure* « *nerisipirea ei în viitorime* » [2] ». În legătură cu unele restaurări executate în spiritul conservării stilului originar al monumentului, amintim lucrările întreprinse din ordinul și cu cheltuiala lui Șerban Cantacuzino la biserica Mănăstirii Argeș. Lucrările care, cum ne spune inscripția prinsă pe fațada bisericii cu acest prilej, au tins să dreagă ceea ce « *după vreme multă începuse a se strica, au den greșala meșterilor, au den umezeala vremurilor* » — este vorba de unele porțiuni din soclu și temelie, de scara principală și de unele pietre « *mutate de la locul lor* » — au fost executate de meșterul pietrar moldovean Gligorie Cornescu, care a respectat cu strictețe formele originale ale elementelor ce au trebuit refăcute, dregînd doar « *stricăciunea și întărind toate pietrele în tot chipul cu fier, ca să poată sta cu tărie* ».

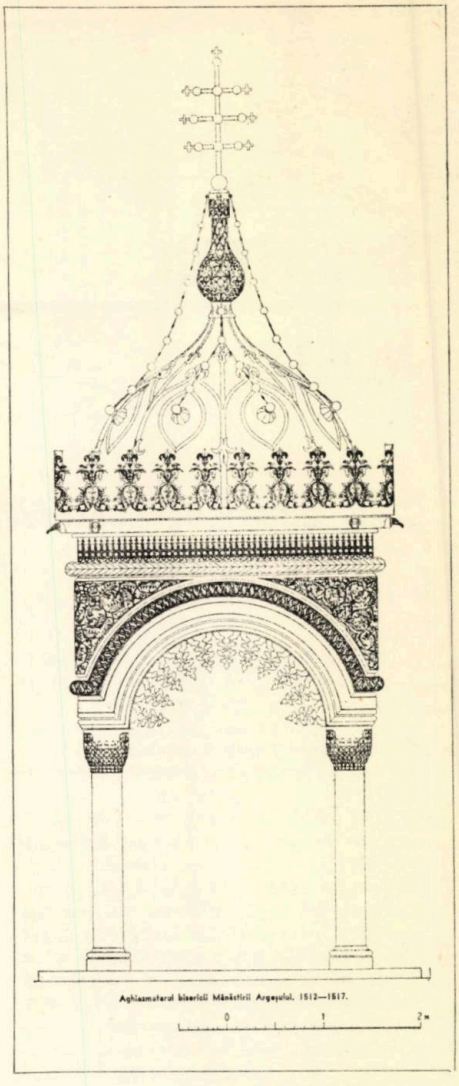
Perioada dintre 1774 și 1847 a fost o epocă în care delăsarea și lipsa de respect față de trecutul istoric al țării s-a accentuat. Multe monumente de arhitectură au fost părăsite și ruinate în această epocă și multe altele au fost reparate în așa fel că înfățișarea lor originară a fost adesea iremediabil compromisă.

Împotriva delăsărilor care caracterizează epoca s-au ridicat glasurile cîtorva poeți și literați: Vasile Cârlova, Gheorghe Asachi, Alecu Russo, Grigore Alexandrescu.

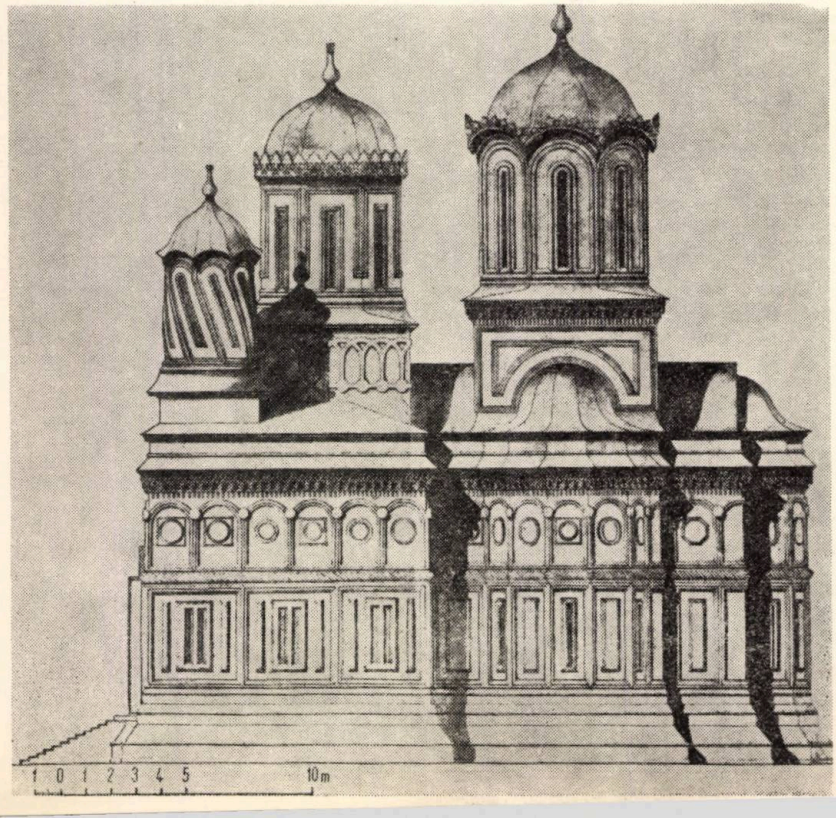
Situația ceva mai îmbunătățită din punct de vedere politic creată prin Tratatul de pace de la Adrianopole (1829) a dat posibilitate Țării Românești și Moldovei să intre în circuitul economic european. Acest fapt a creat condițiile favorabile, pe de o parte dezvoltării relațiilor capitaliste, pe de alta, pătrunderii ideilor revoluției burgheze din Franța, prilejuind vehicularea și asimilarea unor noi concepții estetice, printre care și acelea privind prețuirea și păstrarea valorilor istorice ale trecutului.

Lăsînd de o parte cele cîteva prevederi — aplicate sau nu — ale Regulamentului Organic cu privire la întreținerea și « *restaurarea* » monumentelor pentru care, atunci cînd erau « *însemnătoare* », cum zice textul regulamentului, era nevoie să se ceară pentru restaurare hotărîrea Domnului prin logofătul treburilor interne, lucrările cele mai importante executate pînă în jurul anului 1860 în acest domeniu, au însemnat de fapt o negare a noțiunii de restaurare. Ansambluri monumentale cum sînt mănăstirile Bistrița și Tismana din Oltenia, în întregime refăcute în stil romantic de « *arhitectonul monastiresc* » Schlater, căruia, ca « *specialist în materie* », i se datoresc și modificările substanțiale aduse clopotniței și bisericii Antim din București; Turnul Chindiei din Tîrgoviște și biserica Sf. Gheorghe Nou din București, aceasta refăcută după incendiul din 1847 de la brîu în sus în stil neoclasic și completată cu un pridvor cu clopotniță deasupra în același stil de arhitectul Xavier Villacrosse, sînt numai cîteva din roadele unei totale neînțelegeri a ceea ce trebuia să însemne o restaurare în înțelesul modern al cuvîntului.

Intervenția organizată a oficialităților românești în vederea restaurării unor monumente valoroase în spiritul ideilor înaintate din țările occidentale ale Europei

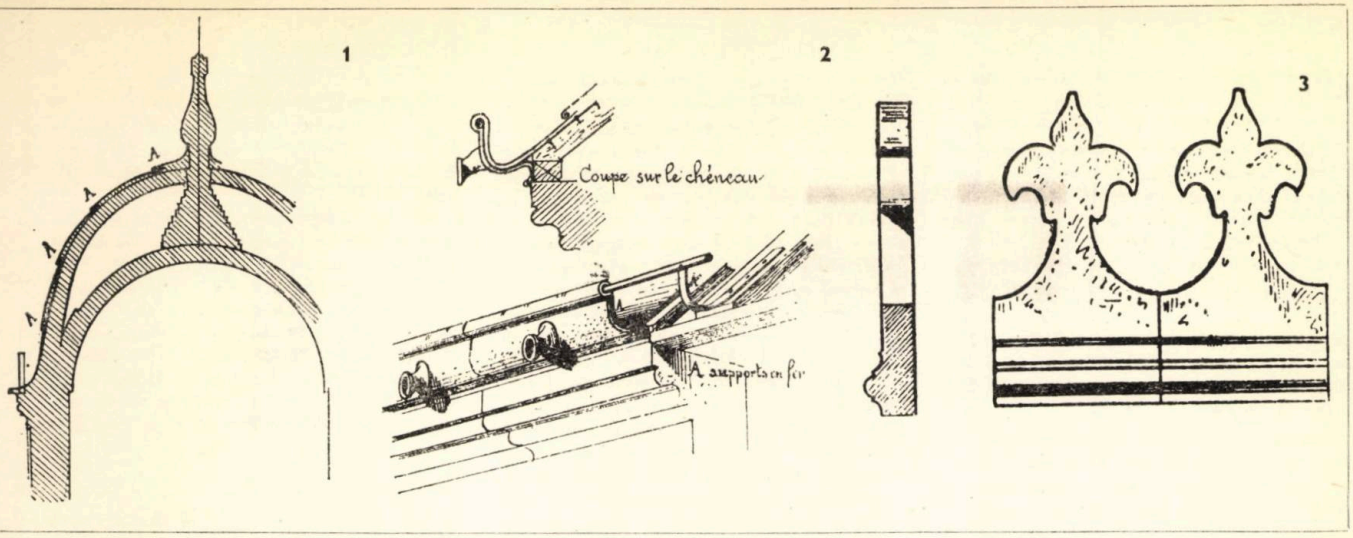



5




6

7




s-a făcut simțită abia în timpul domniei lui Alexandru Ioan I. Cuza. Prima hotărîre luată de Consiliul de Miniștri în acest sens poartă data de 10 mai 1863 și privește restaurarea bisericii Mănăstirii Argeș. Un prim proiect de restaurare întocmit de către arhitectul Gaetano Burelly în 1864 a fost avizat favorabil de Consiliul tehnic superior în ianuarie 1865. Începerea lucrărilor, însă, « *astat în amorțire* » cum precizează într-un raport către minister autorul proiectului, pînă în 1869 cînd s-a început aprovizionarea unor materiale [3]. În 1870, Ministerul Cultelor încheia, pentru începerea lucrărilor propriu-zise, un contract cu arhitectul Filip Montoreanu, care ia dirigenția șantierului. După patru ani de la începerea lucrărilor, restaurarea era însă abia inițiată. În martie 1874, o comisie compusă din arhitecții Alex. Orăscu, Dim. Berindei, Berthon, Gottereau-tatăl, Enderly, F. Montoreanu și arheologul Alex. Odobescu, cercetînd situația la fața locului, prezenta ministerului un raport amănunțit în care se arătau puținele lucrări executate — printre care soclul refăcut cu pietrele de colț compuse din cîte două bucăți, cu rost pe diagonală (așa cum defectuos fuseseră executate și cele originale), precum și lipsa unui proiect complet de restaurare, pentru întocmirea căruia se dădeau toate datele necesare, arătîndu-se și felul și modul cum trebuiau să fie executate lucrările [4].

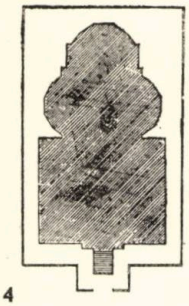
Pe baza acestui raport și privind problema salvării patrimoniului arhitectural al țării într-un cadru mai larg, Ministerul Instrucțiunii Publice și al Cultelor desface contractul încheiat cu arh. Montoreanu, socotit necorespunzător spre a duce la bun sfîrșit sarcina pe care și-o asumase, și, « *pentru a nu pierde acest însemnat monument* », a cerut concursul renumitului arhitect Viollet-le-Duc. Neputîndu-se deplasa în România, Viollet-le-Duc trimite la Argeș pe colegul său arhitectul A. de Baudot, care cercetează cu atenție starea monumentului și culege cu destulă grijă și conștiinciozitate datele necesare întocmirii unui proiect de restaurare. Întors la Paris, el supune constatările sale lui Viollet-le-Duc și împreună cu acesta redactează și trimite ministerului la București un lung raport-proiect, în care lucrările ce se cereau executate sînt despărțite în trei categorii distincte:

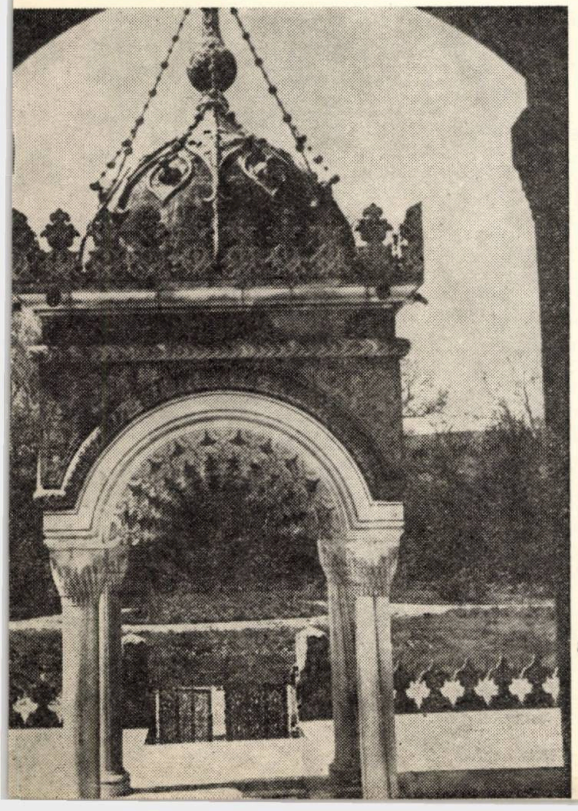
— 1. lucrări necesare repunerii la locul lor a părților existente;

— 2. lucrări care cer restabilirea (refacerea) părților distruse în întregime, dar despre existența cărora nu există nici o îndoială;

— 3. lucrări relative la mobilier și la decorația, atît interioară, cît și exterioară.

Pentru fiecare din aceste categorii sînt arătate, în continuare, toate genurile de lucrări și felul cum trebuiau să fie executate [5]. Acest raport-proiect a fost trimis ministerului, în decembrie 1874, iar în februarie 1875, Viollet-le-Duc propunea să fie angajat spre a conduce lucrările de restaurare, care trebuiau urmărite la fața locului « cu cea mai mare scrupulozitate » cum zicea el, « de o persoană obiș-


4


8

*1. Soluția dată de Viollet-le-Duc pentru refacerea învelitorilor turnurilor, după ce, în prealabil, trebuia înlăturat pămîntul bătut care încărca cupolele și toate bolțile bisericii. Pentru a înlocui forma realizată anterior cu pămînt bătut, s-au construit, după curbura învelitorii, cupole — respectiv bolți — ușoare din cărămidă — 2. Soluțiile lui Viollet-le-Duc pentru jgheaburi și garguie — 3. Dataliu pentru așezarea la loc a balustradelor care mărgineau platforma din jurul bisericii —4. Suprafața acestei platforme a fost ulterior — pe baza constatărilor rezultate din săpăturile care au fost executate în jurul bisericii — mărită și prelungită în fața intrării, pe ea așezîndu-se și cantharul care a fost refăcut, în parte au material existent. Indicația dată de Paul din Alep că balustrada era compusă din 318 baluștri (flori de crin), număr care lui Viollet le Duc i s-a părut exagerat, și rezultatul săpăturilor arheologice au îndreptățit pe Lecomte du Nouy să spoarească suprafața platformei și să așeze pe ea și cantharul (aghiazmatarul), care, dărîmat anterior fără a i se fi făcut un releveu, a fost recompus de restaurator cu destulă fidelitate — 5. Cantharul (aghiazmatarul) după un desen (proiect de restaurare) al lui Lecomte du Nouy — 6. Fațada laterală a bisericii, după un releveu executat înainte de începerea lucrărilor de restaurare — 7. Fotografie: vederea din față a bisericii, după restaurare — 8. Cantharul (aghiazmatarul) după restaurare.*

nuită să adopte metodele noastre » (adică metoda școlii Viollet-le-Duc) și care, primind instrucțiunile și detaliile maestrului ar fi putut «*să le execute întocmai* » [6]. Pentru această treabă, Viollet-le-Duc propunea angajarea pe timp de doi ani (atît socotise el necesar pentru terminarea în întregime a lucrărilor), a elevului și amicului său, arhitectul André Lecomte.

Contractul cu arhitectul André Lecomte — care odată venit n-avea să mai părăsească România și care, din 1884, avea să semneze adăugînd vechiului său nume și terminația du Nouy — a fost încheiat la Paris în 1875.

Lucrările privind numai exteriorul edificiului, începute în 1875, au durat cinci ani. În executarea lor, restauratorul s-a abătut pe alocuri de la proiectul și recomandările cuprinse în raportul-proiect Viollet-le-Duc — A de Baudot. Ținînd seama de faptul că proiectul ce i-a fost înmînat spre execuție a avut la bază o cercetare care, prin forța lucrurilor, n-a putut fi exhaustivă și că o serie de racile ca și urmele unor elemente dispărute au ieșit la iveală pe măsură ce s-au făcut noi cercetări paralel cu executarea lucrărilor, o bună parte din modificările aduse proiectului inițial s-au dovedit necesare. Inovațiile pe care le-a introdus — chiar dacă puține — sînt însă criticabile și nu-și găsesc nici o justificare, cu atît mai mult cu cît « *unitatea de stil* » care stă la baza doctrinei școlii lui Viollet-le-Duc (doctrină pe care restauratorul, ca trimis special al lui Viollet-le-Duc, era ținut s-o respecte întocmai), în ce privește monumentul de la Argeș nu putea fi cu nimic contestată: biserica era o operă de stil perfect unitar, concepută și executată între 1512 și 1517 de aceeași echipă de meșteri.

În decursul celor cinci ani cît au durat lucrările, opera lui Lecomte du Nouy a fost în mai multe rînduri analizată și criticată. Făcînd aluzie la unele din aceste analize și critici, Comisia de recepție a lucrărilor numită de minister în 1880 și compusă din Ion Ghica, Dim. Berindei, Alex. Orăscu, M. Capușineanu și C. Stăncescu, preciza că « *în ceea ce privește stilul primitiv al monumentului nu se poate observa nici o schimbare introdusă care să altere acest stil* ». Menționează însă și abaterile de la proiectul inițial, pe care, cel puțin în parte — și nu fără dreptate — le găsește îndreptățite: .

— « *Împrejurul arcurilor cari încunună turnulețele torse de deasupra intrării, s-a pus o ornamentație de floroane de piatră à jour, cum existau de la început la turnul din mijloc și la acela al pantocratorului. Acest adaus în contra căruia deși se pronunțaseră d-ni arhitecți Viollet-le-Duc și de Baudot ni s-a părut motivat în executare. În adevăr nu s-ar înțelege îndestul, pentru ce cele patru domuri cu care sînt acoperite turnurile n-ar fi decorate în acelaș mod la bază, cînd la vîrf decorațiunea lor este identică: aceleași cruci și aceiași suporți de piatră și chiar acelaș profil terminînd învelitorile turnulețelor și a turnului pantocratorului. D. Lecomte a studiat conștiincios decorațiunea ce a adăugat la turlele mici și nu credem că merită nici o imputare pentru introducerea ei.* »

— « *D'asupra cornișelor bazelor patrate pe care se ridică turnurile — toate octogonale — și la marginea învelitoarei metalice a corpului bisericii s'a așezat un sghiab de piatră (chéneau) în care să se adune apele pluviale. Dispoziținea aceasta nu exista mainainte. A fost adoptată, cum se vede, spre a ajunge la o decorațiune mai bogată decît dacă se punea în locu-i un simplu sghiab metalic după cum se indica de d. Viollet-le-Duc.* »

— « *S-a restabilit galeria de piatră împrejurul bisericii, continuîndu-se și împrejurul cantharului, care se află acum pe o terasă pardosită cu lespezi și înconjurată cu aceeași balustradă ca și biserica. Lucrarea aceasta, despre care s'a găsit și urme vechi, nu este o inovație.* »

Așa cum reiese din cuprinsul acestui foarte obiectiv raport, ca și din comparația atentă ce se poate face între înfățișarea generală a monumentului restaurat și fațadele desenate cu grijă înainte de începerea lucrărilor de restaurare, singurele licențe criticabile pe care și le-a îngăduit restauratorul sînt « *sghiaburile* » de piatră adăugate deasupra cornișelor de la bazele turnurilor, aticul, tot de piatră, care mărginește învelitoarea de la corpul bisericii și — aceasta poate mai puțin criticabilă — coroana de fleuroane de piatră « à jour » montată deasupra arcușoarelor de la baza cupolelor turnurilor mici.

În întregul lui monumentul, respectat și restaurat în condiții tehnice ireproșabile, își păstrează întru totul valoarea sa de clădire autentică [7]. Face excepție decorația interioară [8].

Referindu-ne la acest singur monument sîntem întru totul de acord cu mîndria pe care autorul restaurării, André Lecomte, și-o exprima la sfîrșitul unei scrisori adresată Ministerului cultelor ca răspuns la un raport privind lucrările de restaurare ce fuseseră executate pînă în februarie 1878 — raport întocmit cu o acidă doză de rea credință — de către Th. Aman, Th. Ștefănescu, Stork și Alex. Săvulescu.

Am conștiința, spunea arhitectul francez, « *că mi-am îndeplinit cu credință misiunea pe care guvernul român mi-a făcut onoare a mi-o încredința. Această operă de restaurare, am cuvinte să sper, îmi va crea un titlu onorabil în fața criticii serioase; pe lîngă aceasta însă, ea este cu atît mai prețioasă pentru mine, cu cît îmi va fi permis să înscriu numele meu de restaurator pe un monument de care sînt legate atîtea strălucite amintiri ale unei națiuni întregi.* »

Dacă opera realizată de Lecomte du Nouy în România s-ar fi rezumat numai la biserica lui Neagoe Basarab de la Curtea de Argeș, titlul onorabil de bun și înțelept restaurator i s-ar fi cuvenit pe drept. Din păcate, însă, pentru lucrările de restaurare care i-au fost încredințate ulterior — și despre care o să vorbim într-un alt articol — titlul acesta nu-i mai poate fi acordat.

**Prof. emerit dr. doc. arhitect**
**GRIGORE IONESCU**

## NOTE

1. Cf. scrisoarea aflată în manuscris la Acad. R. S. România publicată de Al. Lapedatu în cronica din Bul. Com. Mon. Ist., 1908, p. 48
2. Cf. Gh. Ungureanu, *Din trecutul județului Neamț*, în Anuarul liceului de băieți « Petru Rareș », Piatra Neamț, 1957, p. 12,
3. Cf. Raportul nr. 14 al arhitectului G. A. Burelly despre restaurarea bisericii de la Curtea de Argeș, în *Restaurarea Monumentelor istorice 1865—1890*, acte și rapoarte oficiale, București. 1890, p. 4
4. Cf. Raportul în *Restaurarea Monumentelor Istorice 1865—1890*, acte și rapoarte p. 16—33
5. Ibid. p. 44—53
6. Ibid. p. 53—54
7. Este cu totul eronată afirmația ce se face în *Scurta Istorie a Artelor Plastice în R.P.R.*, București 1957, p. 83, cum că biserica ar fi fost dărîmată și reclădită.
8. Cf. pentru interior, George P. Nedelcu, *În legătură cu repictarea bisericii Episcopale din Curtea de Argeș*, în « Studii și Cercetări de Istoria Artei », Tom. 20, nr. 1, 1973

# Aniversări "UNESCO"

## SPIRU HARET—UN MARE ARHITECT AL ȘCOLII ROMÂNEȘTI

S-au împlinit anul acesta, 125 de ani de la nașterea celui supranumit « *omul școalei* », epitet ce i se cuvine, nu numai pentru

reformarea radicală a învățămîntului românesc, ci și pentru a fi asigurat baza sa materială modernă, prin politica chibzuită, care, chiar în anii mai grei, a condus la un avînt nemaiîntîlnit pînă atunci al construcțiilor școlare. Dominanta activității științifice a lui Haret « matematicianul » a fost diversitatea de preocupări, care se explică, nu numai prin varietatea cunoștințelor, ci și prin încrederea nestrămutată a acestui savant în evoluție și progres. De o filozofie optimistă, el insista întotdeauna asupra cercetării și traducerii ei în practică. Nu a evitat abordarea unei serii de preocupări proprii inginerului, pentru care avea pregătirea tehnică corespunzătoare, de la ridicarea numeroaselor planuri de hotărnicii, studierea mișcării apei în canale descoperite și pînă la elaborarea concretă a vastului plan de dezvoltare a școlii românești. Școală pentru popor, răspîndirea învățăturii cît mai adînc în masele largi, spre a-l face pe omul din popor sănătos la trup și la minte să-și iubească țara și neamul și să lucreze pentru întărirea și înălțarea lor, unind buna lui stare materială individuală de prosperitatea vieții sociale și naționale, iată ideea călăuzitoare ce apare în toată trama bogată a operei sale. A încerca să schițăm, cît de restrîns, tabloul realizărilor lui Haret pe terenul organizării învățămîntului, ar fi fastidios și ar depăși cadrul și caracterul acestor rînduri. E destul a spune că în cei aproape zece ani, cît au însumat cele trei treceri ale lui la conducerea ministerului, el a legiferat în toate ramurile învățămîntului, dînd acestora legi organice, care le-au fixat forma și conținutul.

Vom prezenta mai detaliat, o parte restrînsă din realizările lui Spiru Haret și anume acelea legate de problemele de arhitectură. Trebuie arătat că i se datorește însăși organizarea învățămîntului de arhitectură din țara noastră. Astfel, prin decizia din 30 mai 1897, din timpul primului său ministeriat, pune bazele învățămîntului superior de stat de arhitectură. « *Pe lîngă școala de bele arte* (din București n.n.) *s-a înființat o secție de arhitectură care dă rezultate admirabile în ramura arhitecturii naționale și apoi fiindcă fiecare student este obligat să copieze măcar un monument vechi pe an, din lucrările cele mai bune s-a îmbogățit muzeul religios și muzeul de artă națională, scăpîndu-se astfel din uitare o mulțime de rămășițe de artă veche ce se iroseau* ». [1]

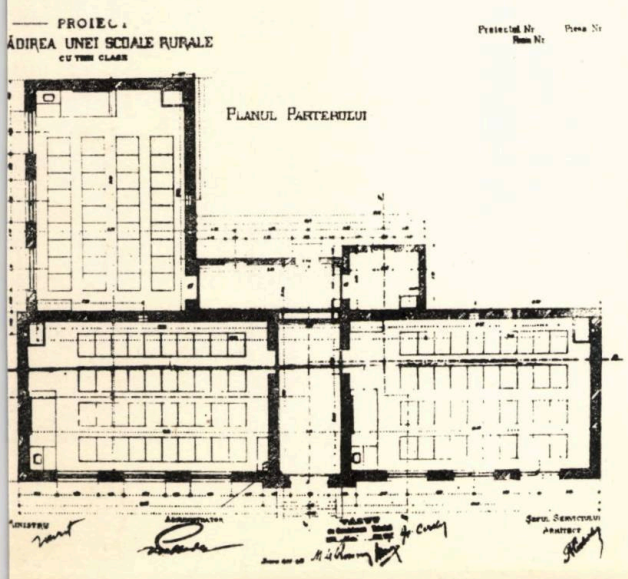
În timpul celui de al doilea ministeriat, creează, în 1904, ca instituție independentă, « *Școala Superioară de Arhitectură* », care cu unele modificări funcționează și în zilele noastre. Pentru ca să dezvolte la tineret gustul și aptitudinile pentru artă și « *plecînd de la principiul că desenul ca și scris-cititul constituie un mijloc de exprimare* », Haret a conchis că « *el trebuie învățat de toată lumea; și nu pentru a fi știut ci pentru a fi utilizat... În timpul cît a fost ministru al instrucțiunii, a reorganizat întreg învățămîntul de la școala primară pînă la bele arte* ». Dar ... « *preocupările d-lui Haret nu s-au mărginit în direcția artistică numai la reorganizarea învățămîntului de desen, grija d-sale s-a întins și mai departe. Osebit de înființarea muzeului de artă națională și etnografie* » [2] ... « *pentru ca arta noastră să devină națională în mod firesc, găsește mijlocul de a stabili în buget o alocație permanentă pentru restaurarea și întreținerea monumentelor istorice și adunarea obiectelor de artă veche* » [3]. Pentru ca acest lucru să fie făcut cu nădejde, Haret pune bazele Comisiunii Monumentelor Istorice al cărei « *mod de a lucra este inaugurat de mine și organizat de mine* » [4], va spune el în 1910. « *Pentru comisiunea monumentelor istorice, nedispunînd decît de sume foarte neînsemnate, ... m-am mulțumit să cer ... să se ia măsuri ca monumentele din starea în care sînt să nu se mai degradeze ... Eu mă mulțumesc să las urmașilor posibilitatea de a restaura deplin bisericile pe cari eu numai le întreții, căci dacă le lăsam cum erau nu mai rămînea nici urmă de ele* » [5]. Spirit fin, observator, în modestia sa proverbială continuă: « *citez mănăstirea Comana. Nu este unul să fi trecut pe acolo și să nu fi văzut în ce stare rea era o construcțiune minunată din toate punctele de vedere, și ca construcțiune bisericească și ca construcțiune civilă. Era o oroare să vezi gurile acelea ale ușilor și ferestrelor, acoperămîntul dispărut, scările căzute... Cum am făcut-o acum, nu zic că lucrul este desăvîrșit, dar poate să mai aștepte* » [6].

În activitatea sa polivalentă, Haret călătorea mult, ținînd un strîns și permanent contact cu terenul. Merită citate numeroasele planuri de hotărnicii pentru obștiile sătești, executate cu o deosebită acuratețe și semnate « ing. Spiru C. Haret ». Datorită pregătirii tehnice de specialitate ce avea, Haret a fost un « *arhitect al învățămîntului* » în țara noastră, el ocupîndu-se îndeaproape și de elaborarea proiectelor și proiectelor tip ale numeroaselor construcții școlare executate în acea epocă de avînt. « *Lucrarea sa « Localele de școli primare » apărută în urmă cu 85 de ani, marchează un moment important în evoluția arhitecturii noastre atît din punctul de vedere al teoriei arhitecturii, cît și din acela al urmărilor practice pe care le-a avut, iar autorul ei, Spiru Haret, fără a fi fost arhitect este unul din primii teoreticieni ai unui domeniu important al artei de a construi în țara noastră* » [7].

Nu vom cita decît unul din multele proiecte tip tipărite în timpul său, din care se vede preocuparea pînă la cele mai mici detalii a satisfacerii atît a necesităților funcționale cît și a exprimării sincere a specificului localului de școală [8]. Numeroasele clădiri școlare executate în vremea sa stau mărturie vie a genialei opere a primului doctor român în matematică de la Sorbona.

Peste întreaga operă a lui Haret plutește duhul unei inteligențe pătrunzătoare și al unei inimi calde, extraordinarul spirit de organizare al autorului, patriotismul luminat ce i-a călăuzit acțiunea, dragostea pentru cei mulți, slabi, săraci și umiliți.

*Prof. dr. ing. RADU HARET*




## NOTE

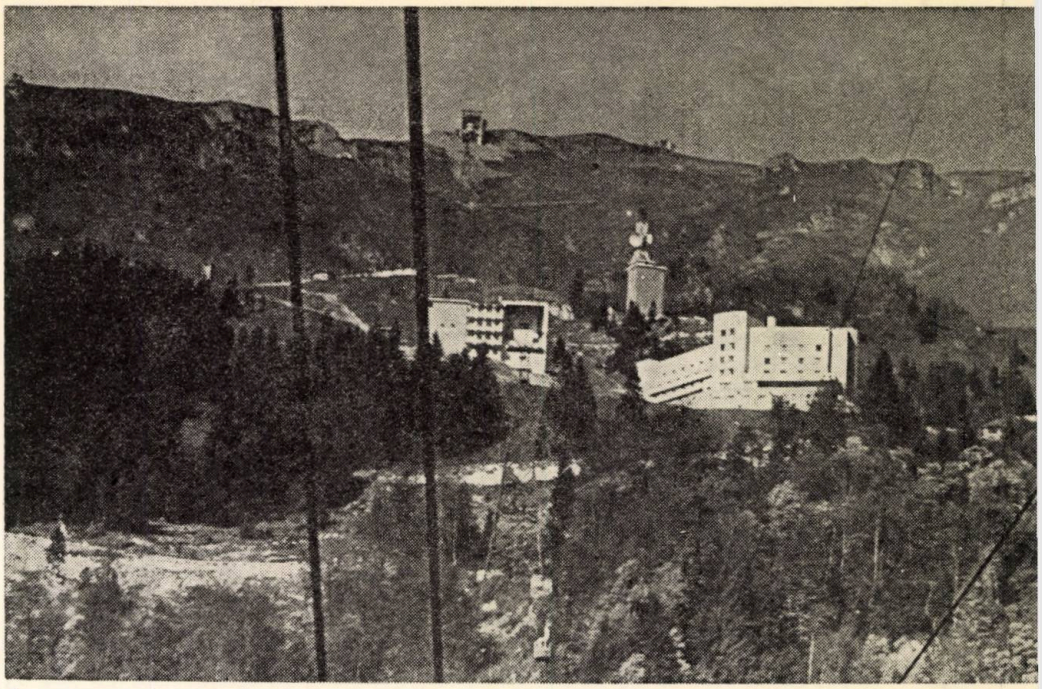
1. Sadoveanu Isabela: *Educația estetică și artistică din ultimile două decenii*. București, 1911.
2. Strîmbulescu Ip.: *Ce s-a făcut pentru învățămîntul desenului sub ministerul d-lui Haret*. București, 1911
3. Ibidem 1
4. Haret C. Spiru: *Răspuns la interpelare în ședința din 13 martie 1910 a Adunării Deputaților*. Opere, vol. VI, pag. 421, București, 1935.
5. Ibidem 4
6. Ibidem 4
7. Voiculescu Sanda, Popescu Criveanu Șerban: *Vechi școli bucureștene*. ARHITECTURA XXII (1974), 6 (151).
8. *Proiectul complet pentru construcția școalei primare cu trei săli de clasă*. București, 1910.

# ? NE ÎNTREBĂM

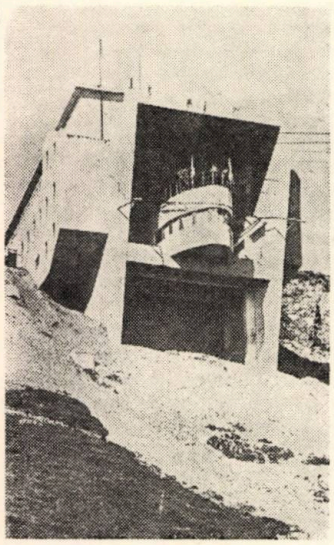
## OBRAZUL MUNTELUI

Tabloului idilic al « vîrfului cu dor » — văzut de Mirea ca « o țară de dincolo de nori » — a început să i se substituie, încă din deceniul patru al secolului nostru, o imagine marcată de prezența civilizației moderne. Multă vreme, hotelul de la « Cotă » și « Monumentul Eroilor » de pe Caraiman au fost singurele « semnale » în Bucegi. Acest fenomen simbiotic a funcționat, muntele și-a păstrat măreția iar « reperele » au fost într-adevăr repere. În ultima perioadă, omul și-a făcut din ce în ce mai mult « vizibil » interesul pentru munte. Iată cum arată astăzi pantele și creasta cotei 2000, așa cum sînt văzute din Sinaia (1).

O serie dintre construcțiile nou apărute cu un rol funcțional pozitiv evident, încearcă să se exprime într-o « arhitectură de munte »: stația de teleferic sosire — 2000 (2); restaurantul cabană « Vîrful cu dor » (6).

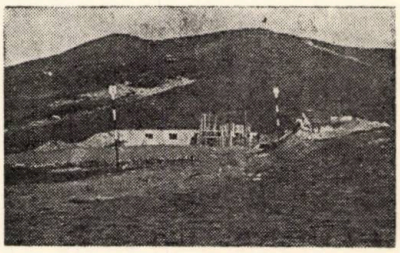


1

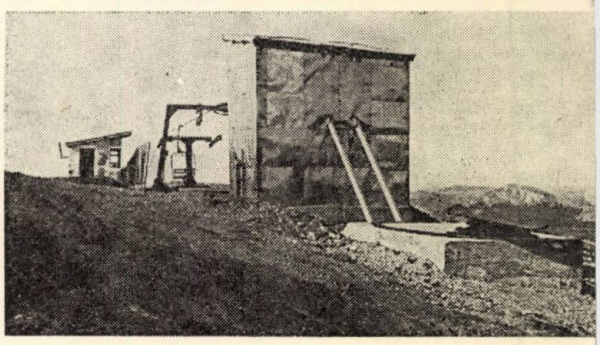


2

3



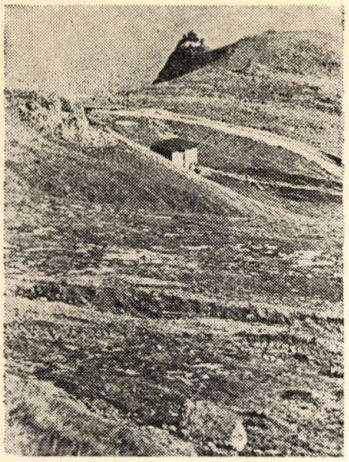
4



5

7

6



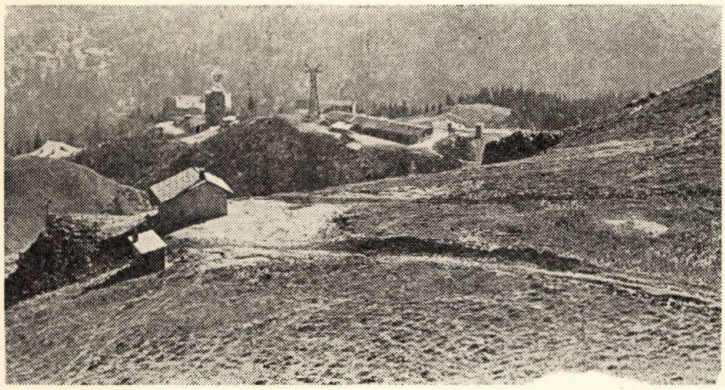
8

În același timp, însă, asistăm la o proliferare — ce nu pare supusă nici unui control — a diferite construcții și edicule ce alterează odată cu « organizările de șantier » obrazul muntelui, mai ales cînd manifestă o flagrantă lipsă de preocupare pentru aspectul lor. Iată cum arată o panoramă a « cotei 2000 » (3) cu detalii ale numeroaselor puncte nevralgice (4, 5, 6, 7).

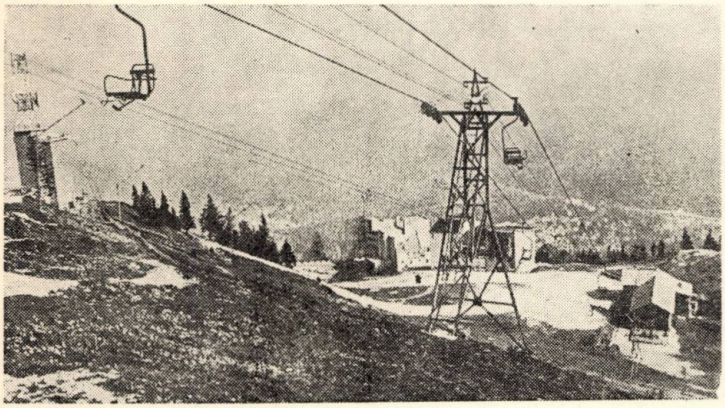
Aceeași situație este caracteristică și versanților unde brazde adînci, riduri mărunte și excrescențe supărătoare au apărut pe pretutindeni (8, 9, 10).

În legătură cu imaginea 11 se pot pune diferite întrebări. Una pare însă a caracteriza situația în ansamblu: « *este mai bine, mai economic, mai frumos să faci trei căsuțe, în locul uneia?* »

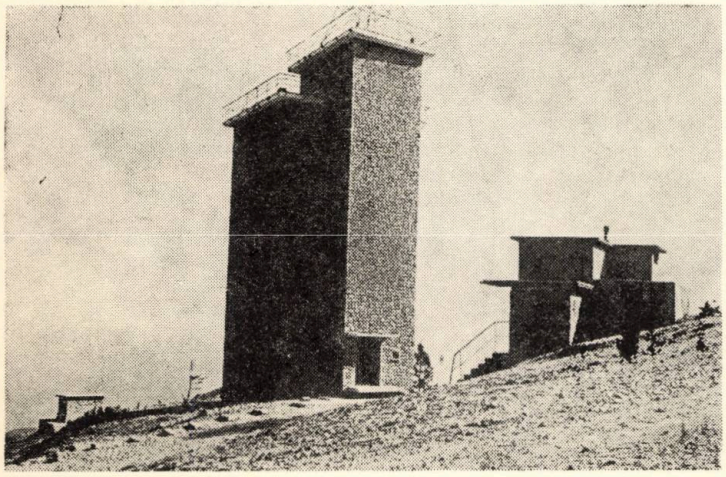
M. L.



9



10



11





**Martin Wimmer : OLYMPIC BUILDINGS (Construcții olimpice) Ed. Leipzig, 1976, 224 pag., 28 desene și 163 fotografii**

Jocurile olimpice, prin amploarea pe care au căpătat-o de la o ediție la alta, prin puternicul ecou pe care-l stîrnesc ca prilej de întrecere pașnică și înfrățire a tineretului lumii, într-o ambianță de prietenie și respect reciproc, s-au afirmat definitiv ca parte integrantă și caracteristică a lumii moderne. Ele au intrat în patrimoniul cultural, universal și reprezintă azi unul din evenimentele de seamă, care concentrează atenția unui mare număr de oameni de pe întregul glob.

Jocurile olimpice moderne au oferit prilejul apariției unor rezolvări arhitecturale și a unor soluții constructive îndrăznețe, utilizării de noi materiale și tehnici deosebite, care au contribuit la progresul general al arhitecturii mondiale.

Evoluția construcțiilor și instalațiilor sportive, cărora jocurile olimpice le-au dat naștere de-a lungul veacurilor, dar mai ales a celor afectate olimpiadelor moderne, este prezentată în cartea lui Martin Wimmer: « Construcții olimpice ».

Lucrarea, după știința noastră, este prima și cea mai cuprinzătoare întocmită pînă în prezent pe această temă, în literatura de specialitate, fiind de altfel recomandată călduros în prefață de lordul Killanin, președintele C.I.O. pentru contribuția ei la reconsiderarea mișcării olimpice.

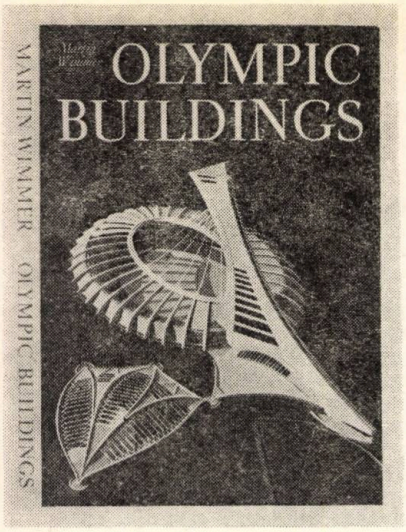
După o prezentare cuprinzătoare a rolului sportului în societatea antică greacă, a întrecerilor desfășurate timp de sute de ani la Olympia, autorul se referă la conceptul jocurilor olimpice moderne inițiate de baronul Pierre de Coubertin la sfîrșitul secolului trecut.

În capitolul « Arhitecții și construcțiile lor olimpice », de fapt un istoric al desfășurării jocurilor și al participării arhitecților în realizarea dotărilor necesare, se face o etapizare a drumului parcurs:

— etapa I-a se referă la olimpiadele desfășurate înaintea primului război mondial, începînd din anul 1896, fiind considerată ca perioadă de tatonări, de insuccese uneori, încheiată cu ediția de la Stockholm din 1912, care marchează primul pas de unire a arhitecturii cu sportul și celelalte arte;

— etapa a II-a (1912—1948) este perioada de internaționalizare a sportului, de creștere a importanței jocurilor olimpice în ochii lumii, în care s-au făcut mari eforturi pentru a lega arhitectura de ideea și mișcarea olimpică, au fost acceptate standarde și norme pentru o seamă de instalații, cu repercusiuni imediate asupra arhitecturii;

— etapa a III-a și ultima, începînd din 1952, marchează universalitatea jocurilor




și a ideii olimpice. Recunoașterea internațională a standardelor legate de cele 21 discipline sportive de vară și a celor 6 de iarnă, a făcut posibilă unificarea soluțiilor funcționale și, de aici, o varietate de rezolvări arhitecturale și structuri constructive. Apar concursuri internaționale de arhitectură în vederea creării unor construcții specifice, marii arhitecți contemporani imaginează și realizează construcții ce se înscriu în patrimoniul universal.

În capitolele: « Orașele și construcțiile olimpice », « Satele olimpice, Centrele de Presă și Taberele de tineret », « Arhitectura olimpică și artele plastice », precum și în capitolul « Construcțiile olimpice — domeniu de aplicare a arhitecturii moderne », este analizată istoric întreaga evoluție a dotărilor destinate desfășurării Jocurilor olimpice.

Lucrarea, bogat ilustrată cu desene și fotografii, se încheie cu o privire generală privind viitorul Jocurilor olimpice și a construcțiilor afectate lor, în care autorul subliniază rolul arhitecturii ca parte integrantă, indispensabilă, în evoluția mișcării olimpice.

*Arh. ION LUCĂCEL*

---

**Bernard Duprey: INTRODUCTION À L'ACOUSTIQUE DES BÂTIMENTS D'HABITATION (Introducere în acustica construcțiilor de locuit), Editions Eyrolles, Paris, 1976, 96 pagini, 58 figuri**

Volumul face parte din seria « Bruits d'équipement et d'usage dans l'habitat » care este constituită din lucrări consacrate profesioniștilor din construcții, în intenția de a defini soluțiile posibile pentru obținerea unor performanțe îmbunătățite în ceea ce privește protecția acustică a construcțiilor. Lucrarea este într-un fel un cap de serie, care, în completarea lucrărilor de strictă specialitate, constituie o deschidere în problematica respectivă.

Abordînd problema zgomotului sub diverse aspecte « Introducerea în acustica construcțiilor de locuit » pune la dispoziția cititorilor *nespecialiști* noțiunile de bază pentru a le permite să înțeleagă natura fenomenelor în cauză și să evite erorile atît de des întîlnite.

În accepția autorului lucrarea nu se referă numai la construcțiile de locuințe, ci, dînd un sens mai larg noțiunii de « habitat » include în ea și birourile sau clădirile de învățămînt de mici dimensiuni.

Modul de abordare diferă de alte exemple similare, începînd nu cu prezentarea fenomenelor fizice ci cu definirea relației între disconfort și diferitele tipuri de zgomot care îl provoacă. Urmează un rapel de fizică, analizînd mecanismul propagării sunetului, unitățile de măsură utilizate și o scurtă prezentare a metodelor de studiu. Și, în sfîrșit, se prezintă principalele tehnici de prevenire a zgomotului, de izolare și de control al ambianței sonore din încăperi.

După cum reiese și din titlu, fiind vorba de o introducere în acustica construcțiilor, lucrarea rămîne la definirea unor fenomene și principii, urmînd ca studiul să fie lărgit și concretizat în alte fascicole dedicate unor teme specifice. Expunerea este, însă, bine făcută și, ceea ce este esențial, accesibilă unor oameni fără o pregătire specială. De semnalat, printre altele, capitolul intitulat « Partiul acustic » care definește în linii mari etapele și posibilitățile unei acțiuni metodice de protecție acustică, realizabilă prin adoptarea unor soluții cît mai coerente, compatibile cu celelalte imperative ale programului arhitectural, eficace, sigure, complete și, pe cît posibil, economice.

Meritul principal al lucrării este acela că pune la îndemîna cititorului, într-o formă accesibilă, noțiunile esențiale pentru abordarea ulterioară — în cunoștință de cauză — a studiului metodelor de protecție acustică.

*M.S.*

## recenzii ● recenzii ● recenzii ●

**Rudolf Schudrowitz: PĂDAGOGISCHER KINDERGARTENBAU (Construcția grădinițelor), Karl Krämer Verlag, Stuttgart, 1973, 103 pagini cu ilustrații**

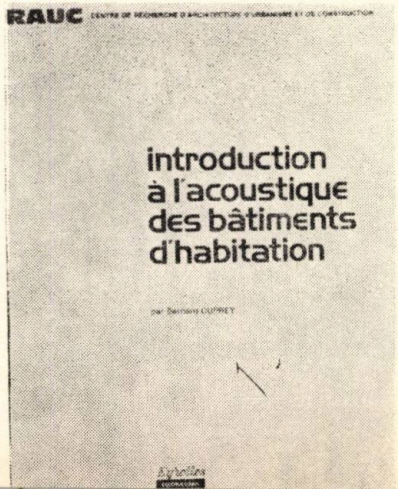
Lucrarea studiază construcțiile destinate tineretului. Grădinițele joacă un rol important în procesul educației. De aceea este necesar ca și clădirile în care ele funcționează să constituie un cadru adecvat.

Dezvoltarea istorică a grădinițelor este relativ nouă. La început ele erau instituții sociale care pregăteau copilul pentru școala primară. Azi ele sînt instituții educative care completează familia în sarcinile ei.

Autorul tratează problemele sub diverse aspecte: funcționale, arhitecturale, psihologice, educative. Se dau numeroase exemple, precedate de o parte teoretică, din Anglia, Franța, R.F. Germania, Ungaria, Statele Unite etc.

Se disting trei categorii de clădiri: creșe, grădinițe și cămine de zi. Se insistă în special asupra grădinițelor.

Cartea are rezumate în franceză și engleză; cele 256 ilustrații au legendele în trei limbi. Se adresează arhitecților, pedagogilor și sociologilor.




Lucrarea a fost tradusă și în franceză de editura Eyrolles-Paris.

---

**Iasnîi, G. V.: SPORTIVNÎE BASSEINÎ (Bazine sportive), Stroiizdat, Moskva 1975, 170 pagini cu ilustrații**

Face parte din seria « Arhitecților — proiectanților ». Este consacrată probleme lor de proiectare, construcție și exploatare a bazinelor pentru copii, școlare și sportive.

Se urmărește normarea și organizarea lor, se dau exemple din U.R.S.S. și din străinătate. Se determină baza funcțională și tehnologică a proiectării bazinelor și schema lor constructivă.

Problemele tratate sînt expuse în patru capitole:

— Bazele proiectării urbane, planuri generale.

— Bazele rezolvărilor constructive și proiective.

— Amplasarea și construcția bazinelor.

— Utilarea cu instalații pentru canalizare, ventilație, iluminare, acustică.

Se adresează arhitecților.

---

**ZODCESTVO 1 (20) (Arhitectură), Stroiizdat, Moskva, 1975, 231 pagini cu ilustrații, planuri și desene**

Semnalăm apariția culegerii « Arhitectură » editată de Uniunea arhitecților din Uniunea Sovietică, care reprezintă o continuare a seriei « Arhitectura sovietică » publicată în decursul a 20 de ani.

Este consacrată celor mai importante probleme ale arhitecturii sovietice. Se dezbate măiestria arhitecturală: omul-funcția-forma; funcția-tehnica-forma; forma și funcția; frumusețea și funcția ei; armonizarea clădirilor arhitecturale, rolul tradiției; arhitectura și design-ul.

În continuare autorii propun măsuri privind dezvoltarea capitalei. Trei articole sînt dedicate arhitecturii viitorului, prognozei, rolului mașinilor.

Arhitectura sovietică este examinată în strînsă legătură cu dezvoltarea arhitecturii mondiale și înainte de toate în strînsă legătură cu arhitectura țărilor socialiste.

Sînt prezentați cîțiva arhitecți sovietici, operele lor, unele realizări ale arhitecturii țărilor socialiste. Este interesant materialul despre complexul memorial din R.S.F. Iugoslavia.

Bogat ilustrată, se adresează unui cerc larg de cititori.

---

**STADTTECHNISCHE ERSCHLIESSUNG VON WOHNGEBIETEN. GRÜNDSÄTZE UND EMPFEHLUNGEN (Echipament tehnic urban în cartierele de locuințe. Principii și recomandări), Reihe Städtebau und Architektur 41, Deutsche Bauinformation, Berlin, 1972, 132 pagini cu planuri**

Această carte face parte din seria « Urbanism și Arhitectură » publicată de Institutul de Urbanism și Arhitectură al Academiei Germane de Construcții din Berlin.

Se dau recomandări în vederea reducerii cheltuielilor pentru amenajarea noilor cartiere de locuințe, pentru proiectarea și construcția lor. Se arată aspectele generale ale sistemelor de amenajare a cartierelor de locuințe; condițiile specifice ale diferitelor rețele de aprovizionare; relațiile dintre amenajare, compoziție urbanistică și circulație urbană. Se insistă asupra raționalizării imobilelor de locuit și a clădirilor publice pentru amenajarea tehnică urbană cea mai judicioasă. Se dau indici și standarde de care trebuie să se țină seamă în proiectare.

Lucrarea este însoțită de ilustrații cu exemplele cele mai reușite din acest domeniu.

**Prezentări de cărți de GEORGETA VRABIE și GABRIELA MÉSZÁROS**

**D. Balkovski: MODERNES WOHNEN IN ALTEN HÄUSERN DURCH AUSBAU UND UMBAU ZUR WERTSTEIGERUNG (Locuințe moderne în case vechi), Bauverlag GMBH, Wiesbaden, 1973, 115 pagini cu ilustrații, tabele, planuri și scheme**

Autorul dă recomandări pentru modificarea unei locuințe vechi, dar valoroase, într-o locuință nouă, modernă, intens și rațional locuită.

Tratează pe rînd problema diferitelor încăperi: vestibul, coridoare, bucătărie, baie, camere de zi și de lucru, dormitoare. Indică apoi materialele și sistemele de construcții adecvate pentru: ziduri, pereți, plafoane, acoperișuri, uși, ferestre, balcoane, terase, instalații sanitare, încălzire, ventilație.

Încearcă să dea soluții cît mai puțin costisitoare, dar care în același timp să asigure durabilitatea casei.

Cartea, bogat ilustrată, a apărut în seria « Wohnen und Werken » și este un ghid prețios pentru posesorul casei, arhitectul și constructorul executant al renovării « economice și trainice ».

---

**Granasztói Pál: ÉPITÉSZET ÉS URBANISZTIKA. Településtudományunk néhány mai problémája (Arhitectura și urbanismul), Akadémiai Kiadó, Budapest, 1973, 119 pagini, bibliografie pag. 112—119**

Autorul reunește, în acest volum, cinci studii publicate în buletinele de specialitate apărute între anii 1961—1969, precedate de o scurtă introducere a autorului:

I — Urbanismul modern în lumina arhitecturii.

II — Știința așezărilor în trecutul apropiat.

III — Cîteva din problemele științei așezărilor.

IV — Schimbarea mediului de viață și dezvoltarea științei așezărilor.

V — Conținutul științei așezărilor și legătura ei cu alte științe.

Ultimul capitol este rezumativ, încearcă să rezolve și să sistematizeze problemele ridicate în capitolele anterioare. Capitolele sînt legate între ele prin încercarea de a răspunde întrebărilor: ce este urbanismul, ce este știința așezărilor, ce legătură este între ele și arhitectură?

Această lucrare reprezintă mai mult decît suma celor 5 studii. Este o temeinică cercetare în literatura de specialitate, este operă de pionierat în știința urbanismului din R.P.U. Sînt observații la o problematică vastă, care îndeamnă la cercetări viitoare.

Prin tema ei actuală, formulată convingător, se adresează nu numai specialiștilor, ci și unor cercuri largi de interesați.

Cartea se încheie cu o bibliografie bogată.

---

**PERSPEKTIVÎ RAZVITIIA JILIȘCIA V SSSR (Perspectivele dezvoltării locuinței în U.R.S.S.), Stroiizdat, Moskva, 104 pagini + 35 planșe cu proiecte, bibliografie pag. 105—110**

Locuința este una dintre cele mai importante premise materiale pentru viața oamenilor. Corecta ei organizare permite asigurarea unui înalt confort al nivelului de trai, satisface igiena și cultura vieții de fiecare zi.

Este o cercetare teoretică, în care, pe baza principiilor marxist-leniniste, sînt examinate sarcinile previziunii științifice în dezvoltarea locuirii pentru viitor. Această temă este tratată în capitolul I.

Capitolul II analizează progresul social al locuinței.

Capitolul III. Problemele de bază ale igienei locuinței.

Capitolul IV. Locuința și progresul tehnico-științific.

Capitolul V. Structura și forma locuinței viitorului.

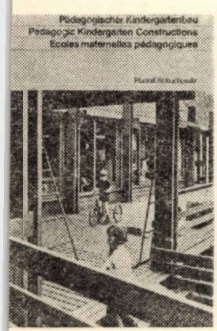
Capitolul VI. Probleme de estetica locuinței.

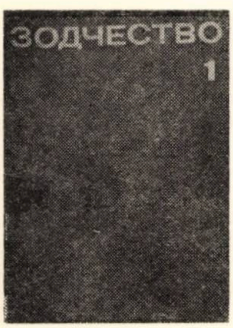
Capitolul VII. Principiile prognozei economice în construcția de locuințe.

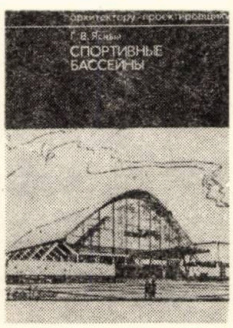
Această monografie este una dintre primele încercări de prognoză a construcției de locuințe din Uniunea Sovietică corespunzătoare țelurilor social-economice pe etapele I și II și de perspectivă mai îndepărtată.

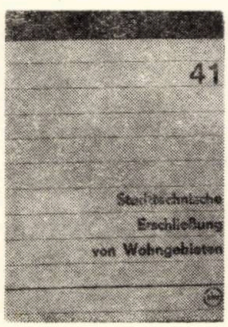
Se adresează urbaniștilor, arhitecților, inginerilor și economiștilor.

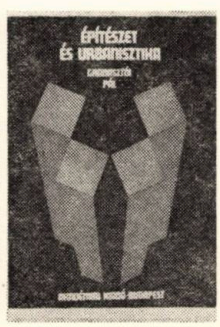
Cartea conține o bogată bibliografie, urmată de o anexă cu numeroase ilustrații care arată etapele de bază ale dezvoltării complexelor de locuit din U.R.S.S.

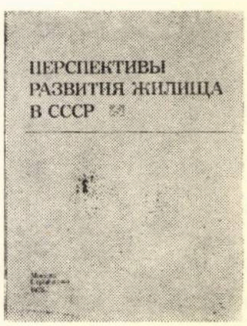












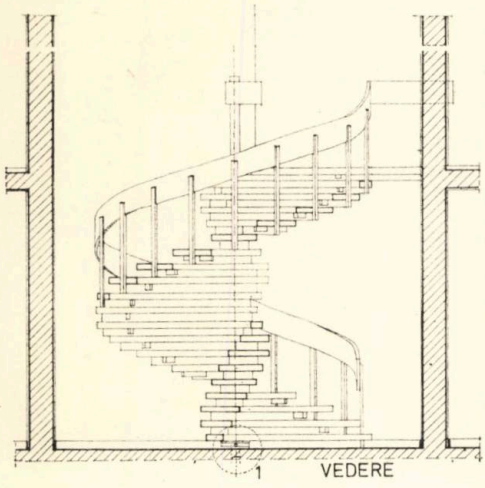
desene de arh. ȘTEFAN COCIOABĂ

# SCARA DIN LEMN ÎN SPIRALĂ HOTEL ALPIN — POIANA BRAȘOV

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0142**

## ANSAMBLU, DETALII

**A.6/1976**

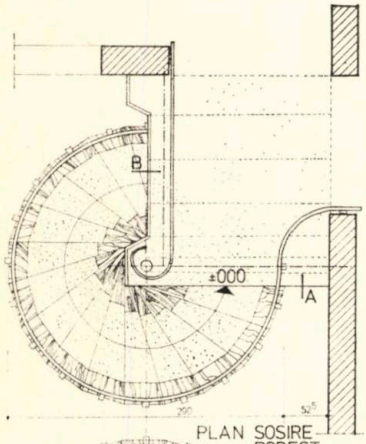


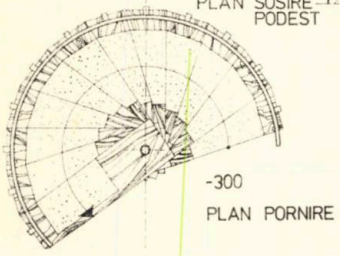

**Scară din lemn în spirală la Hotelul Alpin din Poiana Brașov** (pentru ansamblu vezi și pag. 25).

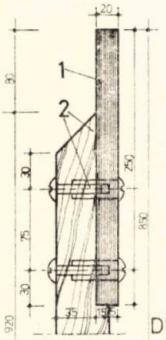
Treptele, din dulapi de stejar de 6 cm grosime cu nervuri trapezoidale de 9 cm înălțime sînt suprapuse cu decalaj în lungul unui ax vertical dintr-o țeavă de 114 mm diametru. După așezarea treptelor, axul este solidarizat la partea superioară cu cele două profile I care susțin și podestul.

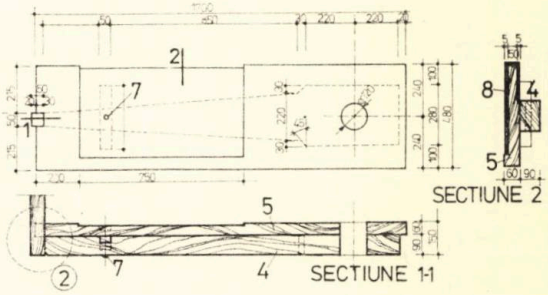
Întreg ansamblul este presat de la partea inferioară cu o « piuliță » disc avînd patru țevi în care se pot introduce bare metalice pentru mărirea puterii de strîngere.

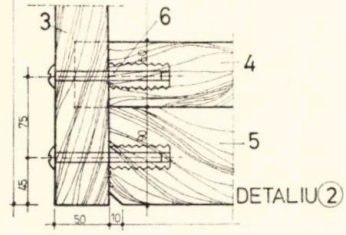
Pentru ca lăsarea treptelor către exterior datorită relativei elasticități a ansamblului să poată fi compensată, ar fi fost utilă așezarea lor la montaj cu o contrapantă.

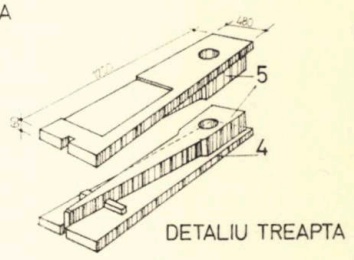


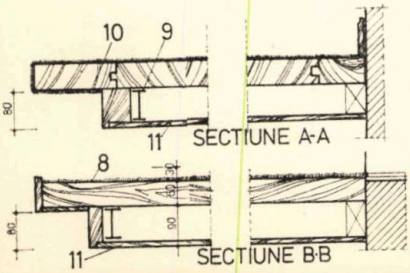



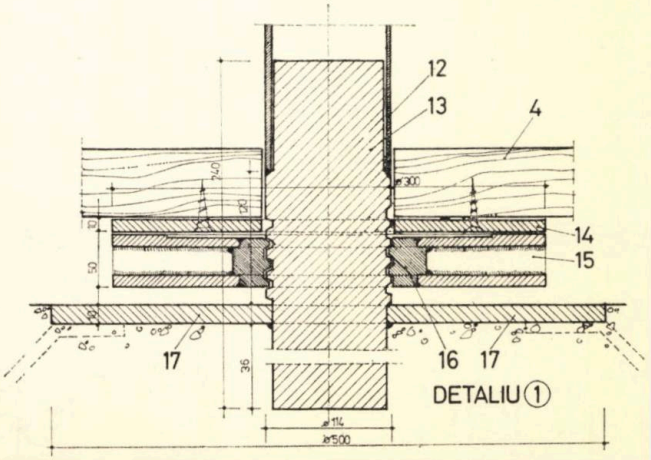




**1.** *Mină curentă placaj încleiat furniruit* — **2.** *Șurub + contrașurub* — **3.** *Montant 50 × 50* — **4.** *Treaptă* — **5.** *Nervură treaptă* — **6.** *Șurub și piesă cu filet pentru lemn* — **7.** *Bulon* — **8.** *Mochetă* — **9.** *Profil I 80* — **10.** *Dulapi podest* — **11.** *Tavan scînduri fălțuite* — **12.** *Țeavă ∅ 114 mm* — **13.** *Piesă OL 60* — **14.** *Șaibă ∅ 300 mm* — **15.** *Patru țevi ∅ 1"* **16.** *Piuliță strîngere trepte* **17.** *Disc de bază fixat în pardoseală*



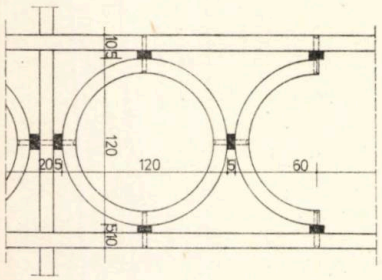
# GRILĂ ȘI PORTAL LEMN

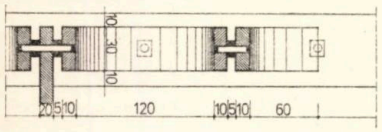
**FIȘA TEHNICĂ NR. 0143**

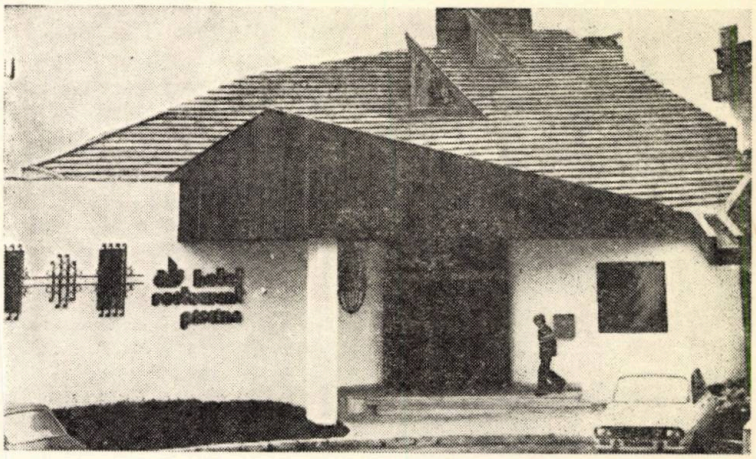
## HOTEL ALPIN – POIANA BRAȘOV

**A.6/1976**

Prezentăm alăturat portalul și o grilă la intrarea Hotelului Alpin din Poiana Brașov (Pentru ansamblu vezi și pag. 22).

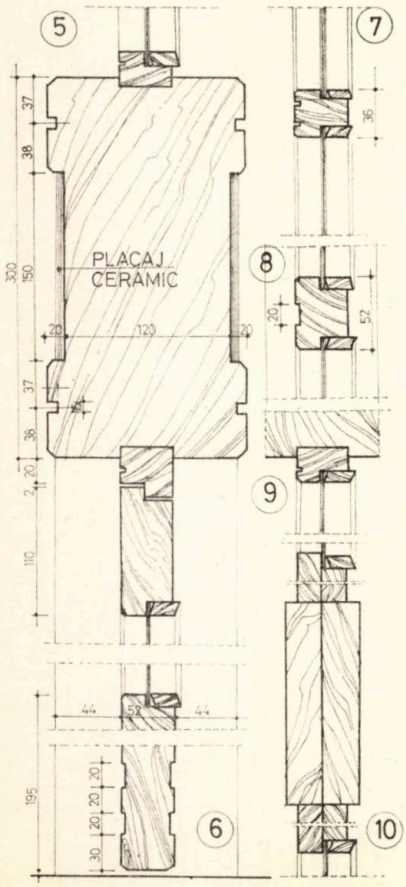


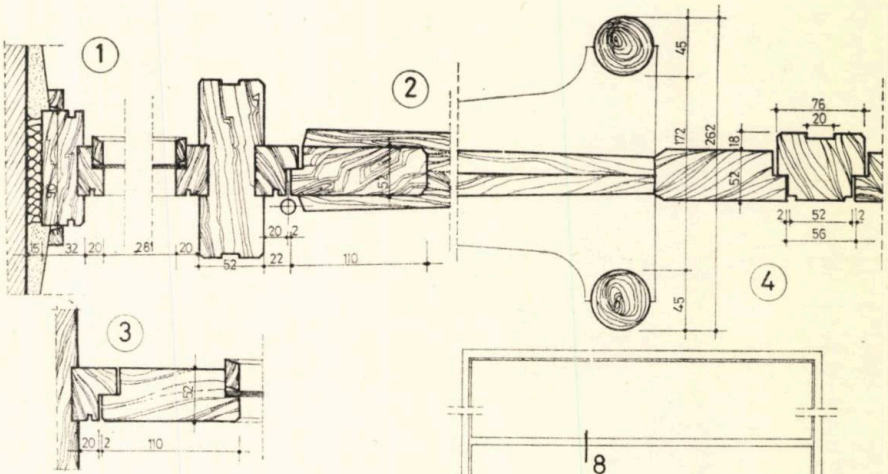



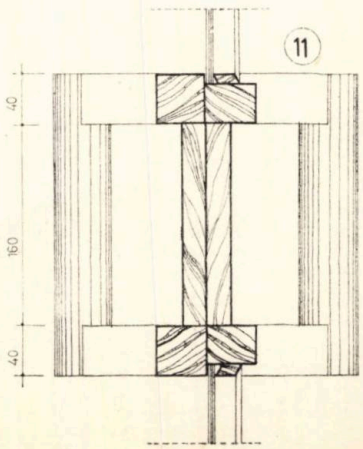



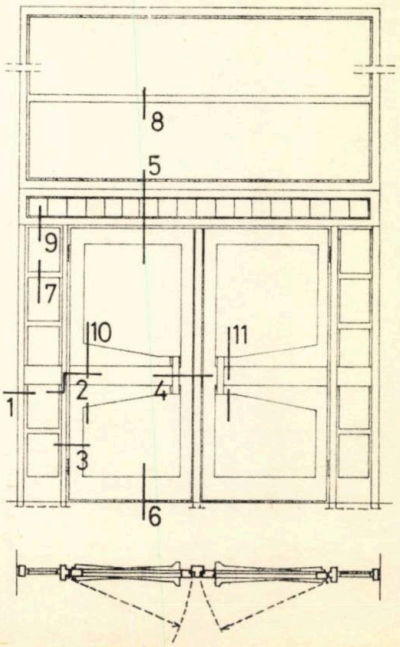
**Grilele** sînt realizate din platbande de metal, iar sistemul de alăturare a pieselor cu ajutorul unor știfturi și distanțieri din oțel sau alamă permite îmbinări mai îngrijite decît sudura.

**Portalul de intrare** este realizat din lemn de molid băițuit roșu-brun și lăcuit mat. De semnalat modul de realizare a mînerului și traversa cu placaj ceramic.



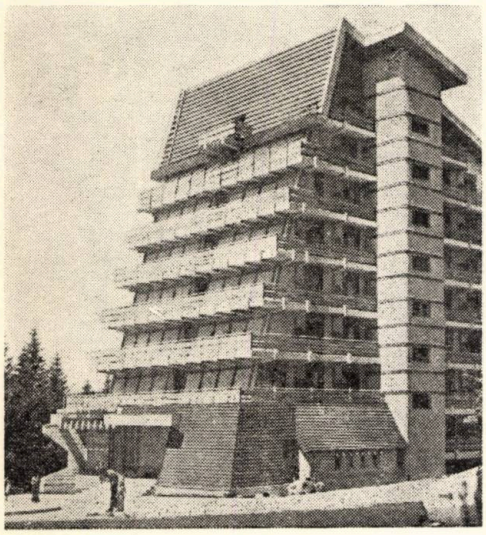
# ÎNVELITOARE DIN TABLĂ ÎN FÎȘII ORIZONTALE

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0144**

## HOTEL CLĂBUCET — PREDEAL, HOTEL ALPIN — POIANA BRAȘOV

**A. 6/1976**

**Fațada laterală a hotelului Cioplea din Predeal** este realizată cu pereți exteriori înclinați, care în zonele protejate cu balcoane rămîn finisați obișnuit, iar în celelalte porțiuni, primesc o învelitoare de tablă.



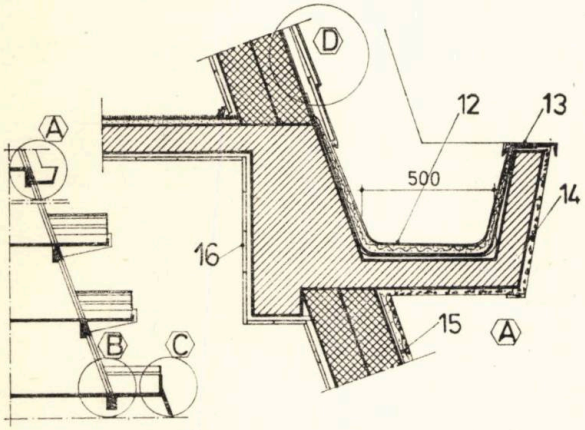
**Învelitoarea hotelurilor Alpin din Poiana Brașov și Clăbucet din Predeal,** este realizată din tablă de cupru sau oțel zincat arămit, decupată la lățimi care să nu dea pierderi prea mari, și așezată în fîșii orizontale pe astereală în solzi sau cu șipci aplicate deasupra.

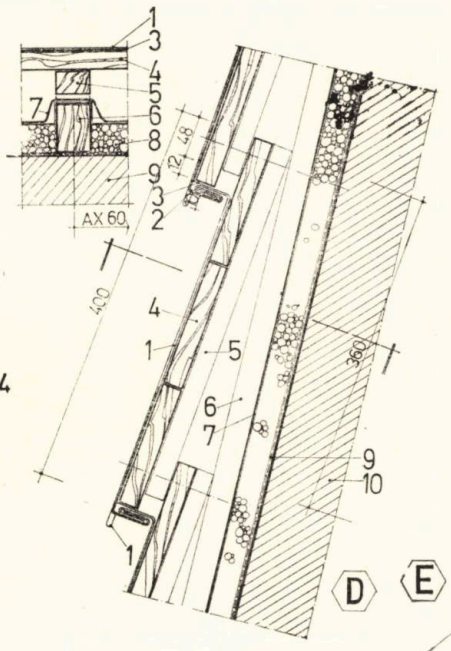
Soluția este recomandabilă numai la pante relativ mari, deoarece falțurile simple pe linia de cea mai mare pantă sînt culcate.

**D** — Detaliu învelitoare la Hotel Cioplea-Predeal. **E** — Detaliu învelitoare la Hotel Alpin-Poiana Brașov, învelitoare peste pod.

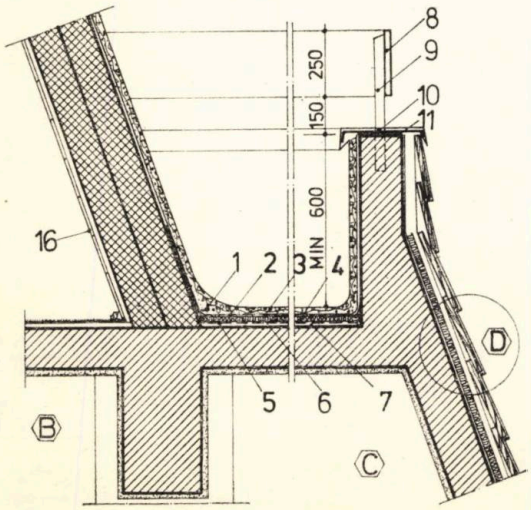
De remarcat faptul că astereala nu lasă spații libere ca în detaliul D. Se evită astfel topirea neuniformă a zăpezii, deci se preîntîmpină zone de gheață care favorizează infiltrațiile în interior. (vezi și fișa nr. 0143 precum și pag. 40) pentru prezentarea de ansamblu.

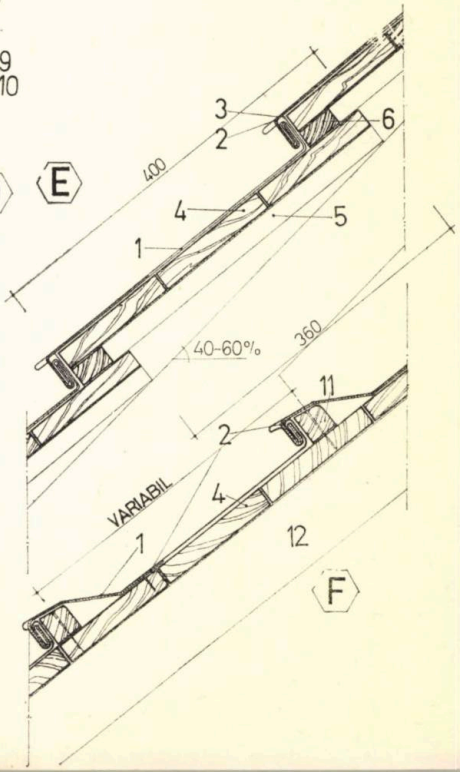
**F** — Soluție cu șipci peste astereală, mai ușor de executat, dar mai puțin reușită, deoarece îndoirea tablei nu se face în lungul unei suprafețe cu muchii clare.




**1.** *Tablă zincată 0,5 arămită* — **2.** *Agrafă de tablă zincată 30×2* — **3.** *Carton asfaltat cu suprapunerile lipite* — **4.** *Astereală scîndură 24 mm* — **5.** *Șipcă 24×40* — **6.** *Riglă 40×60 prinsă cu mustăți de sîrmă zincată ⌀ 3 la 30 cm distanță* — **7.** *Carton asfaltat cu suprapunerile lipite* — **8.** *Polistiren celular 24 mm (36 mm)* — **9.** *Două straturi bitum tăiat* — **10.** *Fîșii BCA (beton greu)* — **11.** *Șipci trapezoidale* — **12.** *Căpriori.*




**1.** *Mozaic armat cu rabiț.* — **2.** *Împîslitură bitumată.* — **3.** *Pînză bitumată.* — **4.** *Carton bitumat.* — **5.** *Polistiren celular 36 mm.* — **6.** *Barieră vapori.* — **7.** *Sapă ciment 0,5—6 cm.* — **8.** *Mînă curentă stejar lăcuit natur.* — **9.** *Montant 40×14.* — **10.** *Sorț tablă zincată arămită.* — **11.** *Agrafă tablă zincată la 50 cm* — **12.** *Jgheab tablă zincată arămită, cositorit la îmbinări, pe șapă armată și hidroizolație.* — **13.** *Glaf tablă zincată arămită.* — **14.** *Placaj mozaic alb.* — **15.** *Mozaic armat cu rabiț pe carton asfaltat. (la panta peretelui cartonul asfaltat ar fi putut lipsi.).* — **16.** *Căptușeală lemn.*

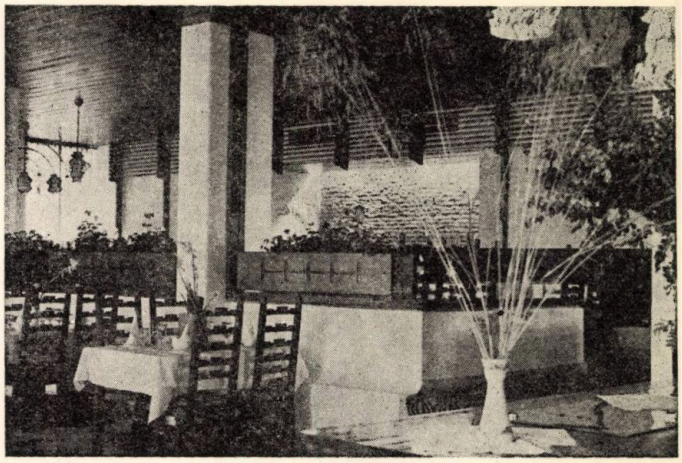
## DECORAȚIE INTERIOARĂ

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0145**

## RESTAURANT HOTEL ALPIN — POIANA BRAȘOV

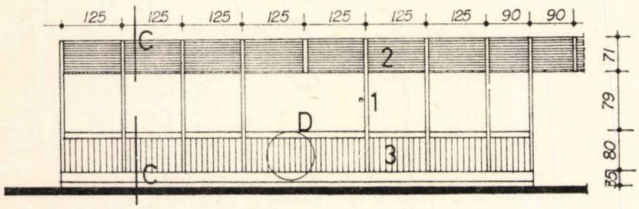
**A. 6/1976**

Decorația interioară a restaurantului **din Hotelul Alpin — Poiana Brașov** (vezi și pag. 25) este realizată cu piese de lemn băițuite în culoare roșu-brun cu porțiuni tonate sau vopsite în culori contrastante. Suprafața este lăcuită mat.



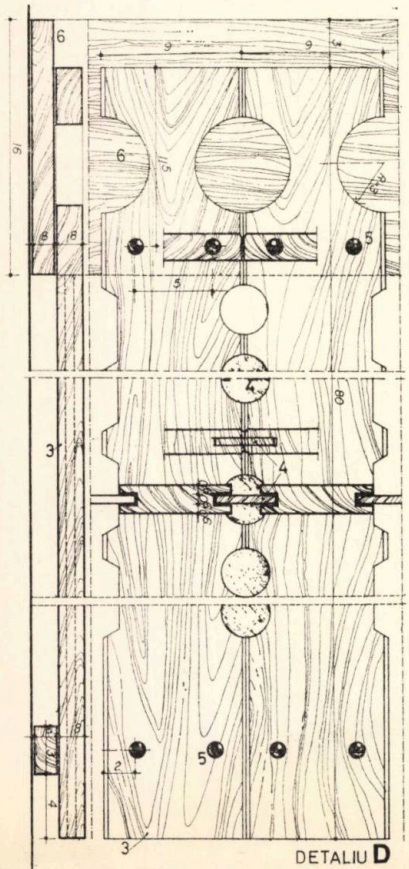
**Element traforat aplicat pe perete.** Partea superioară maschează guri de ventilație, iar partea inferioară are funcție de lambriu protecție

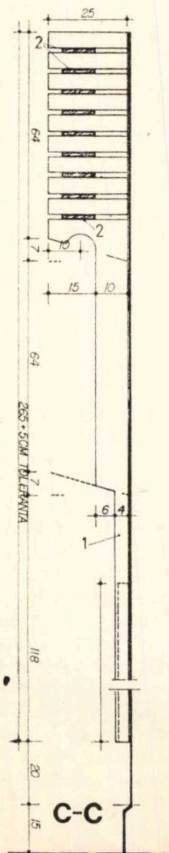
**1.** *Element vertical (dulap lemn molift)* — **2.** *Scînduri orizontale* — **3.** *Scînduri traforate băițuite roșu-brun* — **4.** *Element de îmbinare băițuit verde* — **5.** *Cui și buton alămit* — **6.** *Scîndură băițuită roșu-brun.*

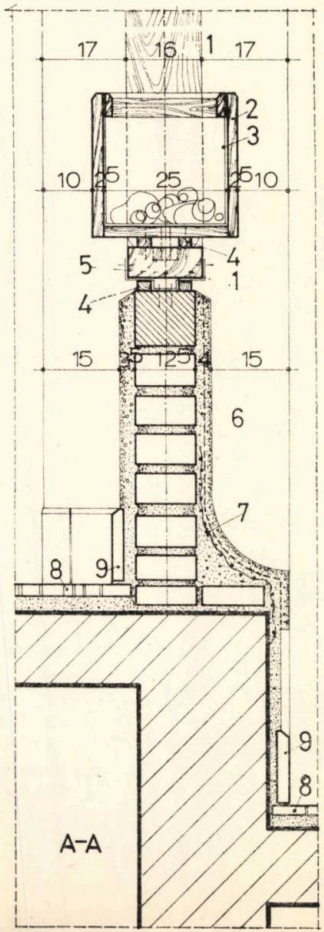


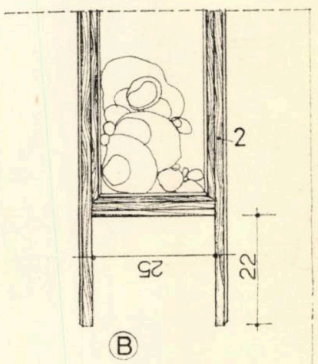

**Parapet cu jardinieră la o denivelare**

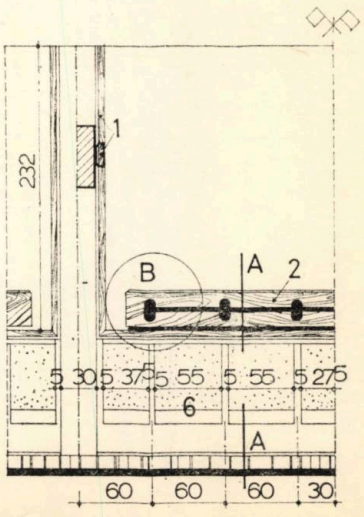
**1.** *Dulap 16×6 cm* — **2.** *Jardinieră lemn cu nut vopsit verde* — **3.** *Tablă arămită* — **4.** *Distanțier șipcă 3×2 cm* — **5.** *Bulon lăsat în beton la interax 1200 mm* — **6.** *Tencuială drișcuită + zugrăveală var cu vinacet* — **7.** *Rabiț* — **8.** *Pardoseală travertin* — **9.** *Plintă travertin*



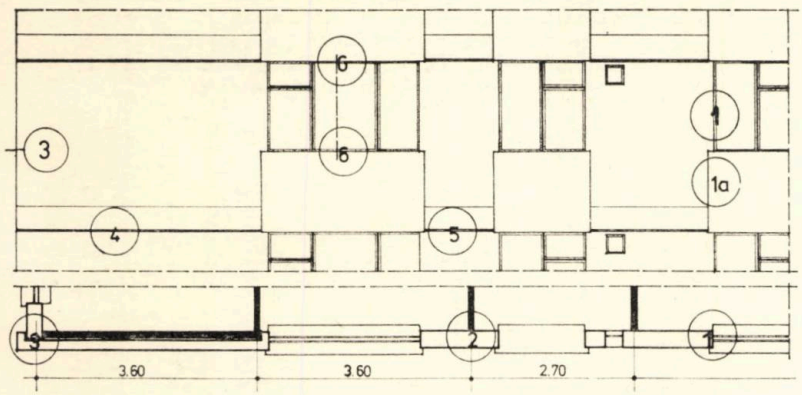



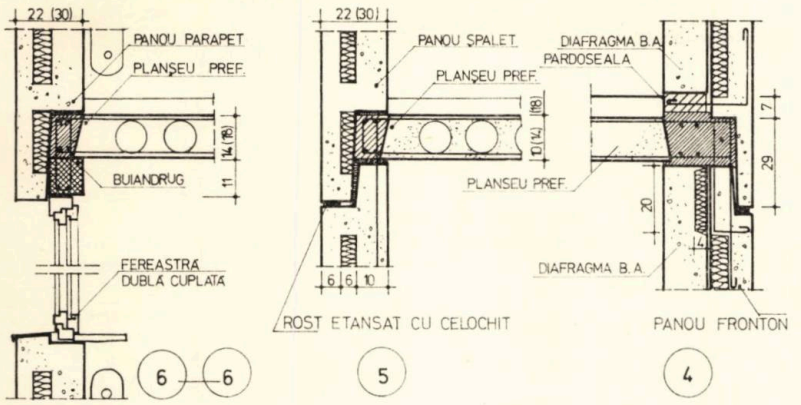
# FAȚADA CU PANOURI PREFABRICATE DE BETON TIP PARAPET ȘI ȘPALET

**FIȘA TEHNICĂ NR. 0146**

## ANSAMBLU — DETALII

**A. 6/1976**



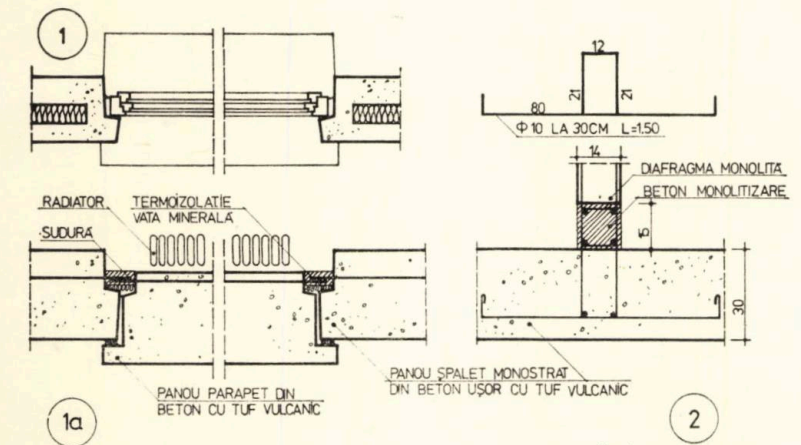

Propunerea de fațadă ce o prezentăm alăturat este realizată la Piatra Neamț (I.J.P.) și experimentată încă din 1973.

Brevet O. S. I. M. — ing. **MUȘAT AUREL,** dr. ing. **GHICA ADRIAN, TIBULICĂ AL., SPORICI P.**

Noutatea constă în realizarea fațadelor pentru construcții de locuințe din panouri separate pentru parapetele ferestrelor și pentru șpaleți sau porțiuni pline.

Sistemul prezintă unele avantaje dintre care s-ar putea remarca rosturile verticale care prin amplasarea în zona radiatoarelor, sînt mai puțin supărătoare ca punți reci. În plus, prin întreruperea lor în dreptul ferestrelor, pericolul de infiltrații este mult micșorat, iar lungimea lor totală este mai mică decît la soluțiile obișnuite.

De remarcat, de asemenea, forma mult mai simplă a tuturor panourilor.



# UNIFICAREA RELAȚIEI PANOURILOR PREFABRICATE DE FAȚADĂ CU STRUCTURA

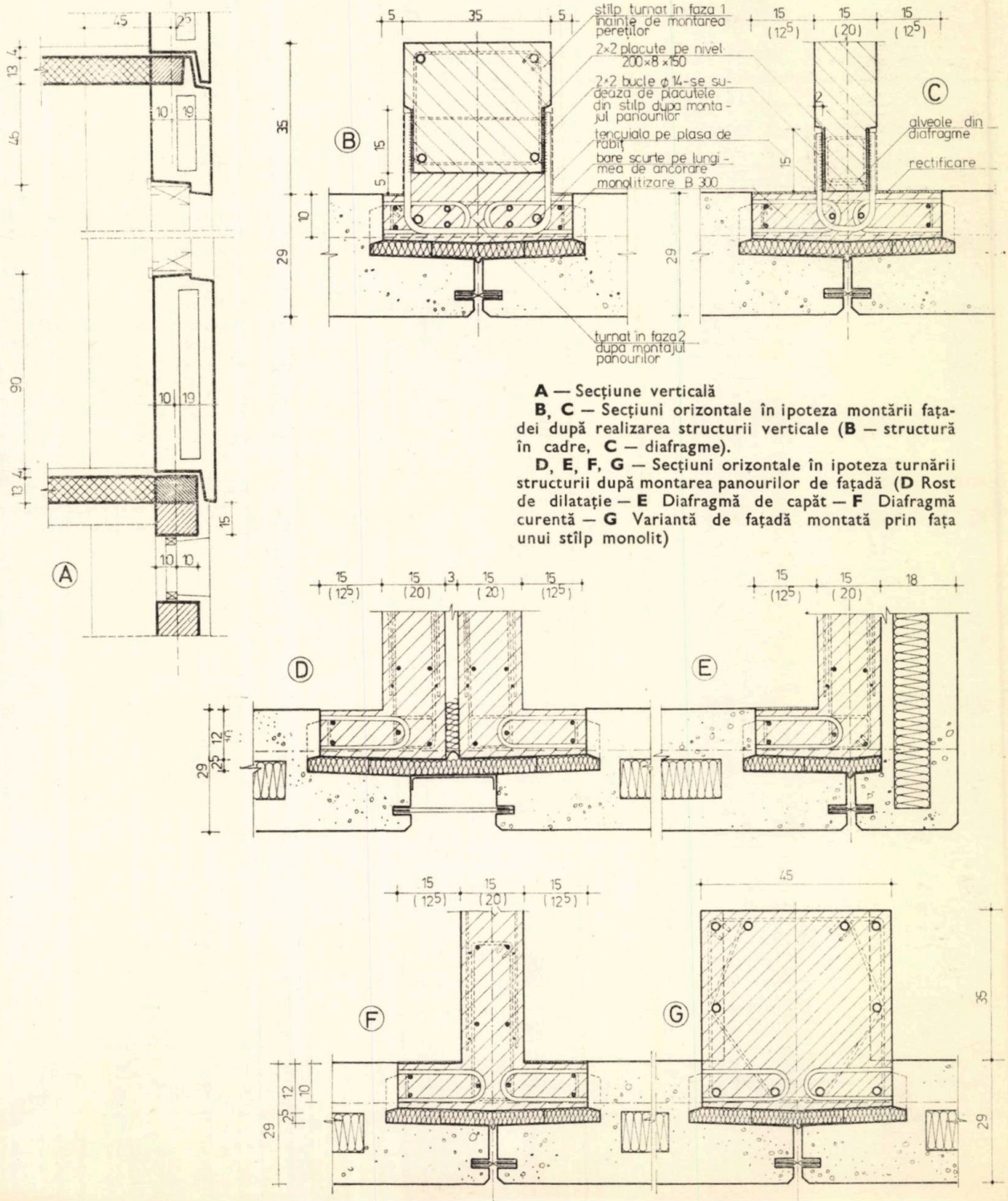
**FIȘA TEHNICĂ NR. 0147**

## PROPUNERE I.S.L.G.C. — PROIECT T — 548

**A. 6/1976**

Propunere a I.S.L.G.C. (proiect. T -548) de unificare a relației structură-panouri de fațadă, la construcțiile de locuințe.

De remarcat grosimea relativ mare a panourilor, determinată de îngroșarea termoizolației (economia de energie), precum și rosturile între panouri realizate cu profile din PVC înglobate la turnare, în care se introduc la montaj profile, de asemenea din PVC.




**A** — Secțiune verticală

**B, C** — Secțiuni orizontale în ipoteza montării fațadei după realizarea structurii verticale (**B** — structură în cadre, **C** — diafragme).

**D, E, F, G** — Secțiuni orizontale în ipoteza turnării structurii după montarea panourilor de fațadă (**D** Rost de dilatație — **E** Diafragmă de capăt — **F** Diafragmă curentă — **G** Variantă de fațadă montată prin fața unui stîlp monolit)

actualitati

# «HANU ROȘU» DIN VALEA TELEAJENULUI

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **NICOLAE MOIANU** (șef proiect)
Instalații: proiect. **DUMITRU DUȚU**
Sist. verticală și drumuri: ing. **ALEXANDRINA POPOACĂ**
Proiectant general: Institutul de proiectări « Prahova »-Ploiești
Consultant: Direcția patrimoniului cultural național — arh. **ION DUMITRESCU**

Traficul comercial pe vechiul drum roman din Valea Teleajenului (pe care-l consemnează și Dimitrie Cantemir) se intensifică odată cu stabilirea vămii la Vălenii-de-Munte, menționată documentar încă din secolul al XVI-lea. O cronică din sec. al XV-lea ne amintește în zonă de *cetatea Teleajnei*.

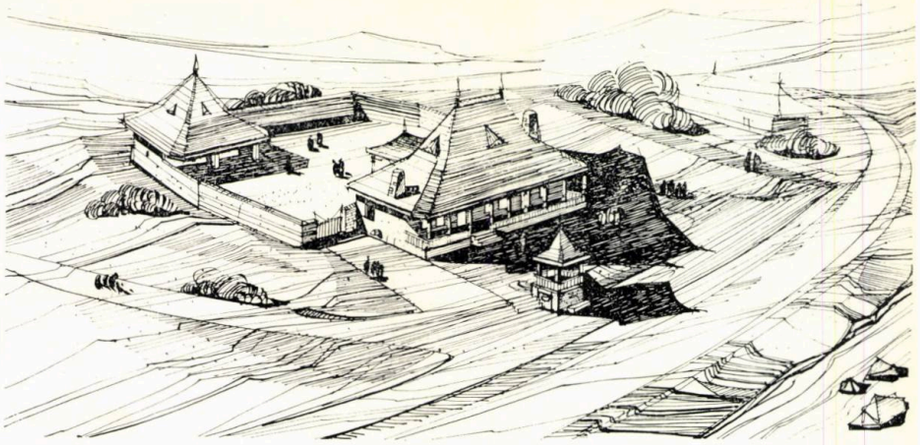
Valea largă, cu defilee ușor de străbătut, a rămas, pînă în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, singura cale de legătură dinspre miazăzi cu Brașovul.

Către finele secolului al XVIII-lea, la vadul drumului vechi cu Teleajenul, cu 5 km înaintea Vălenilor, s-a zidit pe malul apei, în curbura drumului, un han din piatră, bine fortificat, care să ofere popas și găzduire sigură, convoaielor de care, împovărate cu cereale și vinuri din podgoriile Bucovelului, înainte de intrarea în tîrg.

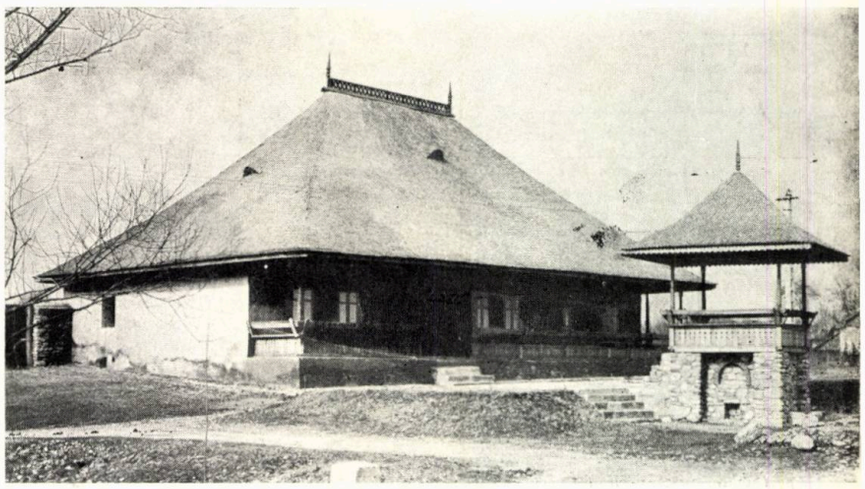
Ansamblul compus inițial din hanul propriu-zis, grajdurile și acareturile, realizate tot din zidărie de piatră, precum și împrejmuirea puternică, e completat ulterior cu o frumoasă fîntînă, supraînălțată de un foișor-belvedere — ceea ce îi dă un aspect unic în felul lui. Din foișor, largi perspective se oferă asupra văii, către nord ca și către sud.

Hanul este compus din șase odăi și o tindă cu multiple funcții, o prispă continuă, pe fațada principală și un cerdac peste gîrliciul pivniței din fațada posterioară.

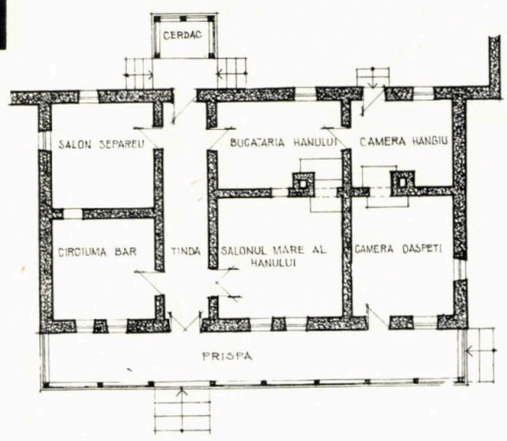
Accesul se făcea, prin prispă, în tindă, din care pe o latură se găsea cîrciuma pentru mușterii — cu tunel de acces direct la pivniță — și salonașul intim, iar,



1



2




3

de cealaltă parte, salonul mare al hanului cu « *vatra istorisirilor* », bucătăria, camera hangiului și — cu acces direct din prispă — odaia de oaspeți.

Fîntîna cu foișor, anume așezată la drumul mare, avea căuș cioplit în piatră și jgheab pentru animale. Foișorul era un ideal loc de întîlnire și taifas, la o oală cu vin vechi, în zile de sărbătoare.

Întreg ansamblul, complet restaurat, a intrat în circuitul muzeistic al județului Prahova, adăpostind colecția « Hanu Roșu — Istoria transporturilor de pe Valea Teleajenului ». Drumul național 1A fiind un traseu turistic intens solicitat, dotarea muzeală din satul Făget, comuna Gura Vitioarei, beneficiază, nu numai de admirația din mers, exterioară, a trecătorilor automobiliști, ci și de cercetarea plină de interes a exponatelor sale.

**Arh. NICOLAE MOIANU**

1. PERSPECTIVA ANSAMBLULUI — 2. VEDERE DE PE DN 1 A (Ploiești — Vălenii) — 3. PLANUL HANULUI

## *debut*

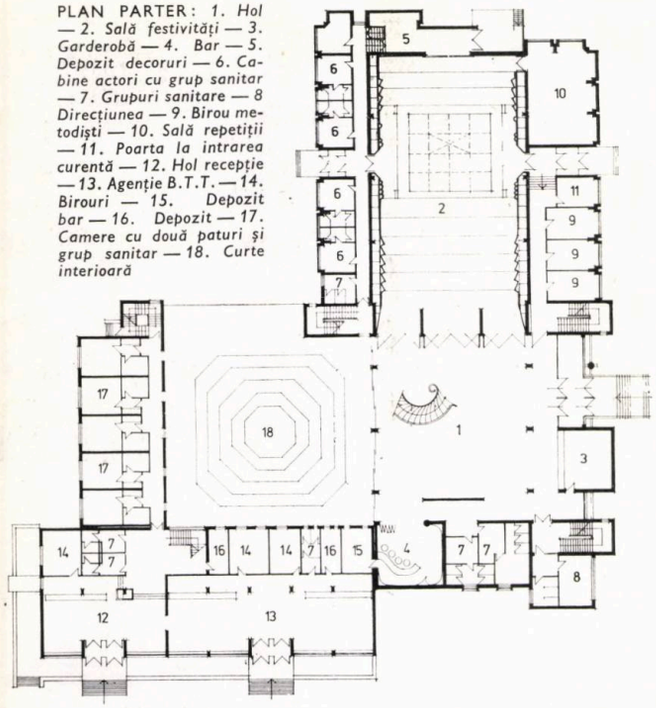
### Arhitect VÁGI LADISLAU

- *Născut la 7 februarie 1947 la Aleșd în județul Bihor.*
- *Diplomat al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, în anul 1971.*
- *Își duce activitatea, ca arhitect, în cadrul Institutului de proiectare județean Bihor, Oradea.*
- *Lucrări realizate, ca șef de proiect: Hotel 100 locuri la Stîna de Vale, Policlinica specială la Oradea, Casa științei și tehnicii pentru tineret, Hotel 90 locuri în orașul Aleșd (S.T.E.), Amenajarea și modernizarea pașcjului comercial Vulturul Negru din Oradea (S.T.E.), Colaborare la proiectul de extindere a Școlii M.I.U. din Oradea.*
- *Mentor: prof. arh. Tiberiu Niga.*
- *Interes pentru arhitectura japoneză, îndeosebi pentru arhitectura în lemn. De asemenea, pentru lucrările lui Pevsner în domeniul istoriei arhitecturii.*
- *Preocupări în direcția formelor arhitecturale simple și a unor partiuri de maximă funcționalitate.*

## CASA ȘTIINȚEI ȘI TEHNICII PENTRU TINERET DIN ORADEA

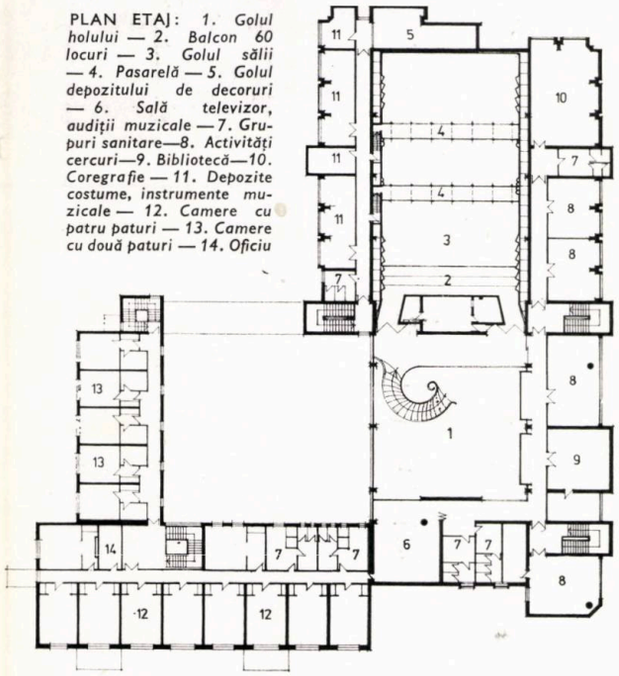
Clădirea, al cărei beneficiar este Comitetul județean al Uniunii Tineretului Comunist Bihor, este amplasată în zona de nord-est a orașului, în imediata apropiere a viitoarei zone de agrement de pe malul Crișului Repede. Va face parte din ansamblul Ioșia-nord.

PLAN PARTER: *1. Hol — 2. Sală festivități — 3. Garderobă — 4. Bar — 5. Depozit decoruri — 6. Cabine actori cu grup sanitar — 7. Grupuri sanitare — 8 Direcțiunea — 9. Birou metodiști — 10. Sală repetiții — 11. Poarta la intrarea curentă — 12. Hol recepție — 13. Agenție B.T.T. — 14. Birouri — 15. Depozit bar — 16. Depozit — 17. Camere cu două paturi și grup sanitar — 18. Curte interioară*

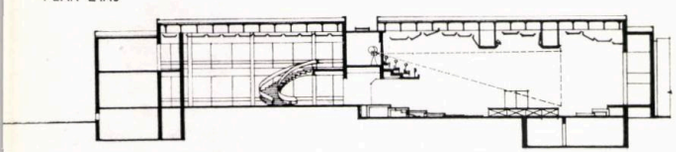


PLAN PARTER

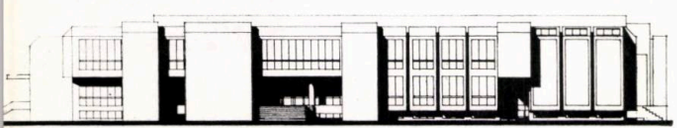
PLAN ETAJ: *1. Golul holului — 2. Balcon 60 locuri — 3. Golul sălii — 4. Pasarelă — 5. Golul depozitului de decoruri — 6. Sală televizor, audiții muzicale — 7. Grupuri sanitare — 8. Activități cercuri — 9. Bibliotecă — 10. Coregrafie — 11. Depozite costume, instrumente muzicale — 12. Camere cu patru paturi — 13. Camere cu două paturi — 14. Oficiu*



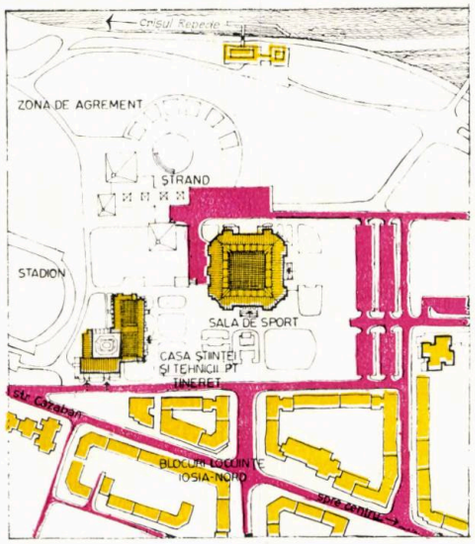
PLAN ETAJ



SECTIUNE LONGITUDINALA



FATADA PRINCIPALA




Proiectul a avut în vedere realizarea în două etape și anume: în prima etapă, un corp de cazare și o agenție a Biroului de turism pentru tineret (B.T.T.) și, în a doua etapă, o sală de festivități și încăperi ale diferitelor cercuri, ale căror funcțiuni s-a propus să fie grupate în jurul unei curți, destinată, la rîndul ei, a fi utilizată pentru diferite activități în aer liber.

Corpul de cazare, realizat în prima etapă, are S+P+1 nivel și o capacitate de 60 paturi, la parter situîndu-se agenția B.T.T., iar la demisol patru mari încăperi fiind afectate diferitelor activități ale cercurilor tehnice.

Sala de festivități, cu funcțiuni multiple, constituie piesa principală a construcției și a fost realizată în etapa a doua, avînd o structură din cadre și planșeele prefabricate din beton armat. Sala propriu-zisă și holul au acoperirea realizată din elemente prefabricate «T» de 15 m lungime. Pardoseala sălii e orizontală, pentru a satisface, conform condițiilor temei, multiple funcțiuni: dans, proiecții de filme, teatru, expoziții, conferințe etc. Față de hol, sala e denivelată cu 1,08 m, diferența fiind rezolvată prin șase gradene, escamotabile, care, în poziție strînsă alcătuiesc treptele la intrare, iar în poziția intermediară și finală formează panta unei optime vizibilități pentru spectacolele de teatru, proiecții de film, conferințe etc.

Scena, realizată din practicabile, permite o mobilare variată adaptabilă tuturor genurilor de spectacol. Scaunele, demontabile, împreună cu practicabilele, pot fi depozitate în subsol, în cazul în care sala trebuie să fie eliberată pentru organizarea de expoziții, serate dansante etc. S-a prevăzut, în acest scop, o trapă în pardoseala sălii, asigurînd accesul la subsol.

Pereții și tavanul sînt tratați acustic, prin panouri agățate de structura acoperirii și prin pereți falși, dispuși la o distanță de 0,75 m, de conturul finit al sălii. Prin spațiul dintre cei doi pereți, au fost trecute instalațiile sistemului de încălzire și ventilare a sălii. Tot în acest spațiu, la nivelul depozitelor de costume, s-au prevăzut și accesele la cele două pasarele agățate de acoperișul sălii, care folosesc la montarea luminilor și a unui decor minimal necesar diferitelor spectacole teatrale.

Rezolvarea plasticii fațadelor a urmărit crearea unei unități cu arhitectura Sălii sporturilor de 2 000 locuri, din vecinătate, prin alternarea unor plinuri mari cu ample suprafețe vitrate.

Proiectul de mecanizare a sălii de festivități a fost întocmit de Institutul «Proiect-București», prin specialiștii atelierului de mecanică.

**Arh. LASDISLAU VÁGI**

cadran

**Rublică redactată de arh. ADRIAN PANAITESCU**

## TREI MUZEE

*Trei situații diferite în relația obiect expus-cadru construit, trei situații diferite în relația construcție-mediu înconjurător, trei răspunsuri evident diferite. Pe de o parte, intervenția plină de intuiție a unui mare arhitect asupra unui program relativ redus — interpretare personală subtil ancorată în elementele exterioare ale stilului; pe de alta, o modestie remarcabilă a unui arhitect nu mai puțin cunoscut în fața beneficiarului său, un mult mai celebru pictor; în fine, o atitudine obiectivă, sobră, exprimată în imaginea arhitecturală, reflectînd mai mult ponderea elementului comemorativ.*

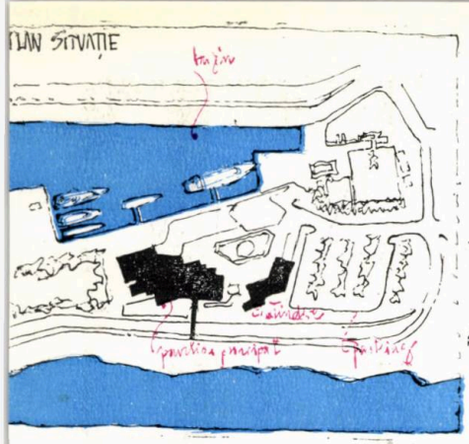
### Muzeul maritim german, Bremerhaven

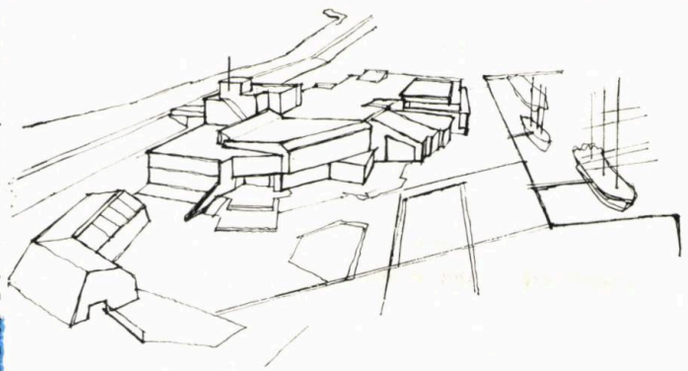
*Arhitect: Hans Scharoun*

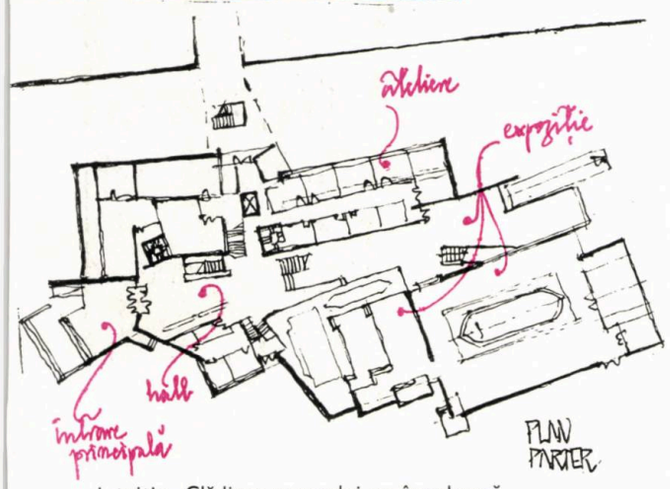
Se află amplasat în vechiul bazin portuar ce și-a pierdut importanța comercială, devenind în timp un muzeu în aer liber.

Construcția a apărut, în special, ca necesitate de a adăposti o serie de vase vechi, unele din timpul Evului Mediu.

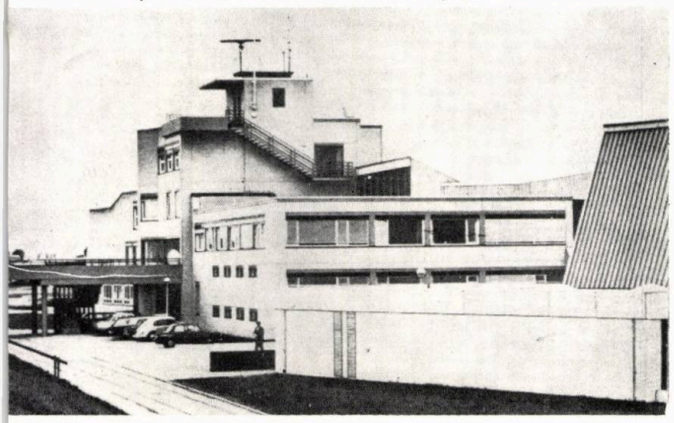
Originar din Bremen, crescut în Bremerhaven, Hans Scharoun a păstrat din tinerețe o simpatie deosebită vieții din port, rămînînd cu o pasiune pentru neașteptat și o anumită înclinare către






intuitiv. Clădirea muzeului se încadrează în caracterele generale ale operei sale, originale, dar prezintă și elemente noi, în special aspectul echilibrat al ansamblului. Muzeul este conceput ca o formă complexă, o suită de incidente spațiale



și arhitecturale legate într-un mod aparent întîmplător.

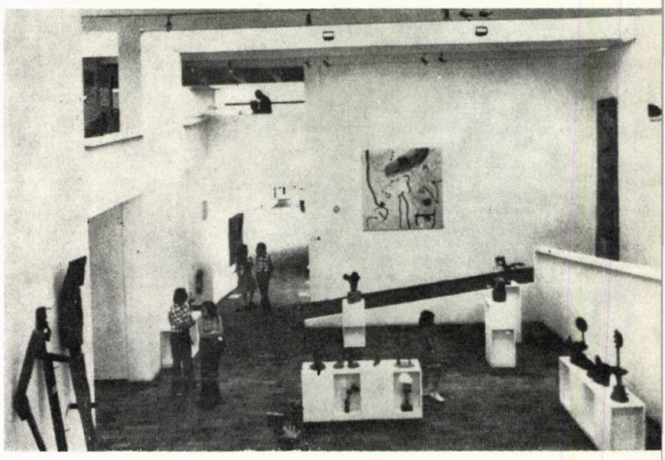
Exponatul major al muzeului este un vas din anul 1380, amenințat cu dezintegrarea odată cu scoaterea la suprafață, actualmente reconstruit cu greu în spațiul amenajat pentru aceasta. De aceea, acest spațiu este separat funcțional și volumetric, operațiile de restaurare durînd în jur de 20 de ani.

Un alt exponat mai important, un vas cu aburi, este astfel așezat încît prin intermediul nivelurilor sale să se facă racordarea cu planșeele muzeului. Restul spațiilor au un caracter mai flexibil, mai puțin conturat, permițînd o varietate de expunere. Unitățile spațiale sînt de o valoare apropiată, ceea ce se exprimă în înșiruirea lor în spațiu în lungul unei circulații variate pe înălțime. Scările joacă un rol destul de important, atît funcțional cît și spațial, în special scara principală a muzeului, luminată pe sus.

În această ultimă lucrare a sa, Scharoun trece peste nivelul curent al elementelor explicabile, ajungînd în căutarea sa personală la o calitate superlativă de mînuire și dozare a spațiilor, accentuată de denivelările ușoare și de curgerea volumelor unele în altele.

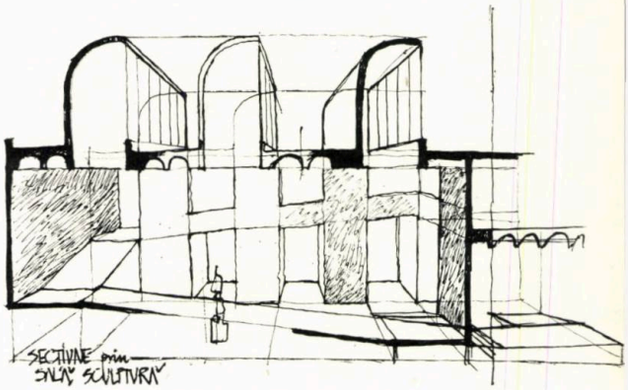
Exteriorul prezintă de asemenea o serie de nuanțe. În afara aspectului maritim al siluetei, accentuat de turnul și scara exterioară, se poate remarca modul abil în care aceasta se pierde în fundalul construit. Planul general, pe lîngă rezolvarea necesităților de parcare și separare a circulației pietonale, asigură legătura cu exponatele din exteriorul muzeului și definește un microclimat specific vieții portuare.

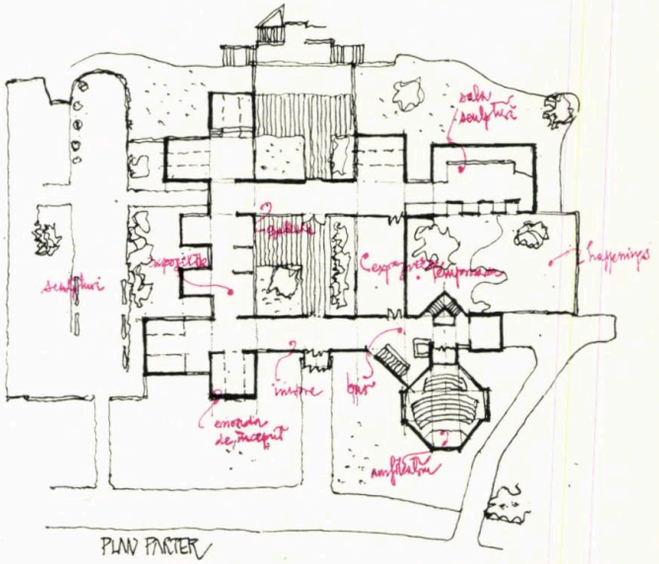
*ARHITECTURAL REVIEW martie 1976*

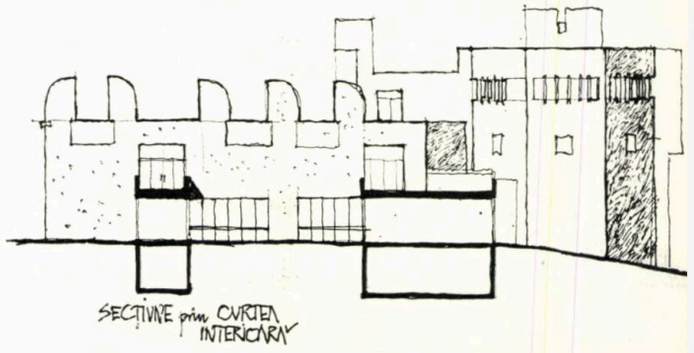


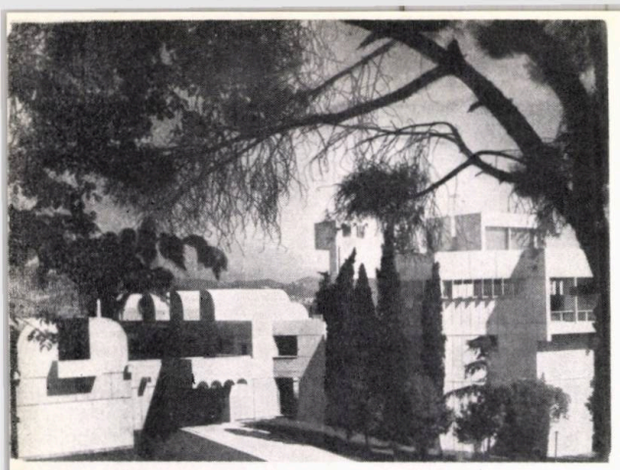
## Fundació Miró, Barcelona

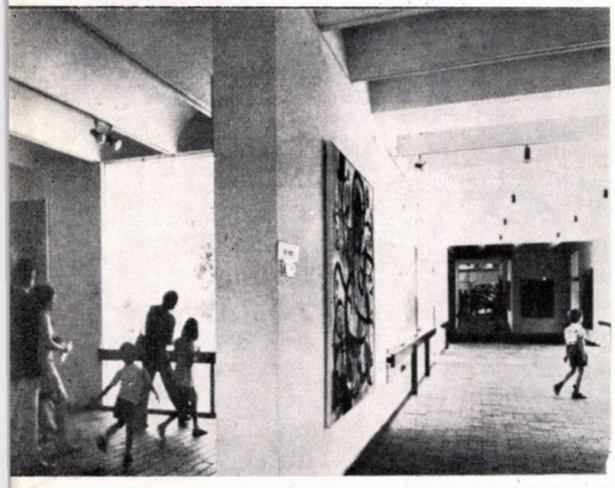
*Arhitecți: L. Sert, J. Zalewsky*







Dedicat celebrului pictor, muzeul este amplasat într-un loc excepţional, beneficiind de o vedere panoramică asupra oraşului.

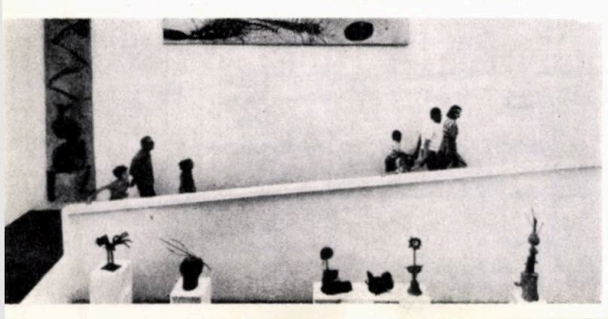
Programul a fost stabilit — în mod unic — de către autor şi beneficiar, şi cuprinde săli de expunere, biblioteci, auditoriu, tipografie, depozitare. Deşi intenţia originală a fost de a realiza un program liber, deschis, suma limitată a stabilit dimensionarea fizică generală a construcţiei. Concepţia de vizitare a muzeului propune o circulare în sens unic, în jurul curţii interioare, cu posibilitatea, la un moment dat, de vizitare a teraselor. În dorinţa de a avea un muzeu viu, activ, programul prevede existenţa unui învăţământ al artei, atît practic cît şi teoretic.

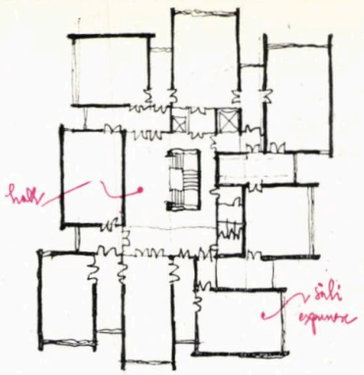
Cel mai interesant element pare a fi subtilitatea întrepătrunderii spaţiilor mici, izolate, asemănătoare unor capele, cu sălile mari de expunere şi curţile deschise. Dozarea luminii, în sensul nuanţării importanţei încăperilor, precum şi unificarea sistemului de iluminare este un alt aspect remarcabil. În jocul de volume, reţinut, doar silueta şi forma în plan a amfiteatrului aduc o notă discordantă, oarecum amplificată şi de dispoziţia poate prea tradiţională a locurilor în amfiteatru.

Comparată cu faima lui Miró, La Fundació este de o modestie remarcabilă ; şi ca şi în alte lucrări ale lui Sert, aerul mediteraneean traversează toată compoziţia, atît formal prin elementele volumetrice şi silueta pe cer, cît şi spiritual prin elaborarea funcţiunii în jurul curţii interioare, element generator al planului. Sala sculpturilor, mai înaltă, aduce un accent în spaţiu, necesar, evident şi din motive funcţionale, dar şi compoziţionale, fiind elementul închis cel mai amplu dimensionat al întregii clădiri.

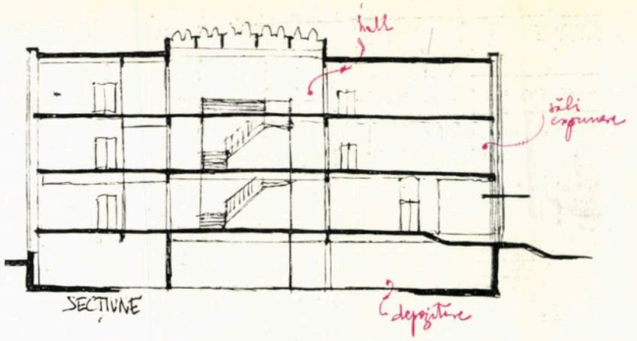
În ce măsură o astfel de construcţie corespunde lui Miró, în ce măsură se face unificarea artei cu arhitectura? Spre deosebire de alte experimente, colaborarea între cei doi — artist şi arhitect — asigură cel puţin un nivel convenabil de acomodare şi funcţionare, adică de punere în valoare la maximum a operei pictorului şi e bine că în această relaţie arhitectura se află pe planul al doilea. Acest lucru este rezultatul unei mari subtilităţi în austeritatea limbajului arhitectural, în interior şi exterior, absolut necesare, opera lui Miró fiind în sine un fenomen senzaţional, exploziv. Totul este susţinut de o extrem de bine aleasă scară arhitecturală, în bună relaţie cu dimensiunile operelor, dar controlată şi de o bine înţeleasă economie a construcţiei.

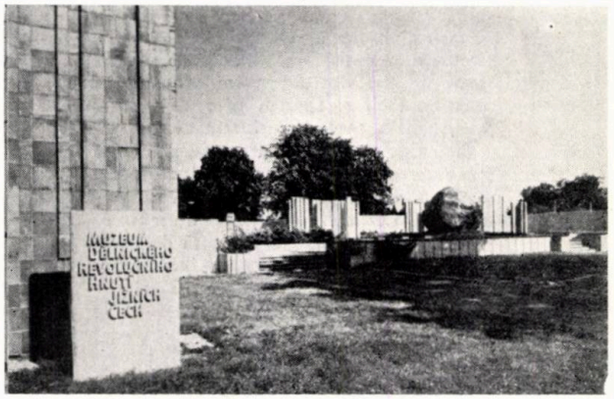
*ARCHITECTURAL REVIEW, iulie 1976*

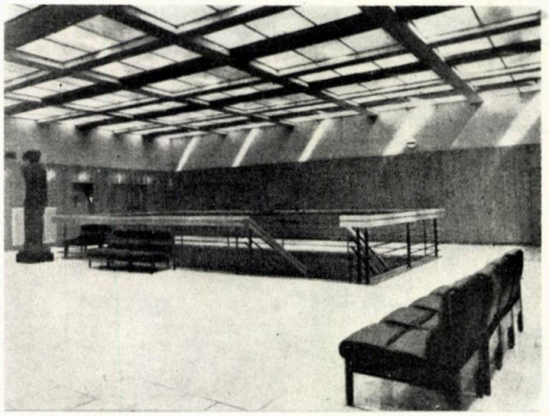





PLAN ETAJ 1



## Muzeul şi memorialul mişcării revoluţionare, Ceske Budejovice

*Arhitecţi: Jiri Vit, Jan Malát*

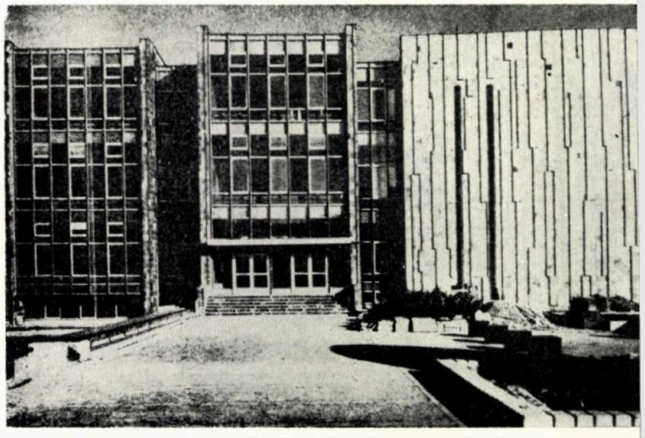
Muzeul este prima construcţie realizată dintr-un ansamblu mai amplu, aflat în zona centrală a oraşului. Schema generală funcţională grupează în jurul unui nucleu de circulaţie verticală, o serie de săli de expunere articulate prin spaţii adiacente, care pot căpăta funcţiuni multiple. Circulaţia în muzeu se poate face fie în sens unic, fie alveolar, prin modificarea amenajărilor interioare.

Arhitectura interioară este concepută în mod sobru, oarecum funcţionalist, oferind un cadru relativ independent, necesar pentru exponate de dimensiuni variate şi în special aplicate pe panouri. Separarea extremă a spaţiilor are avantajul că permite uneori scoaterea din circuit a unei săli, dar prezintă dezavantajul vechilor construcţii reamenajate accentuat şi de anfilada uşilor — lipsa unui efect spaţial mai important care să ordoneze compoziţia.

Sobrietatea finisajelor accentuează caracterul comemorativ al clădirii. Relativa indiferenţă a cadrului faţă de obiectul expus se completează în tratarea plastică a monumentului din exterior, înspaţiul verde în care se află muzeul.

Jocul volumelor în exterior suferă întrucîtva, ca şi întreaga schemă, de o simplificare prea mare ; alternarea plin-gol, ruperea cornişei corespunzînd funcţiunilor diferite, reduce interesul în citirea compoziţiei şi valoarea creaţiei ; pe de altă parte, însă, unitatea imaginii şi natura materialelor de finisaj au un caracter monumental indiscutabil. Exprimarea în exterior, în special a plinurilor ce constituie panourile de expunere, devine un procedeu plastic valoros. Lectura definitivă a imaginii nu se poate face, însă, fără completarea ansamblului din care muzeul este doar o parte.

*ARCHITEKTURA Č.S.R., NR. 1/1976*

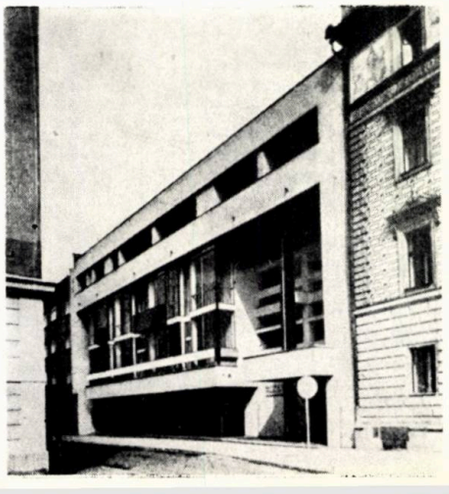


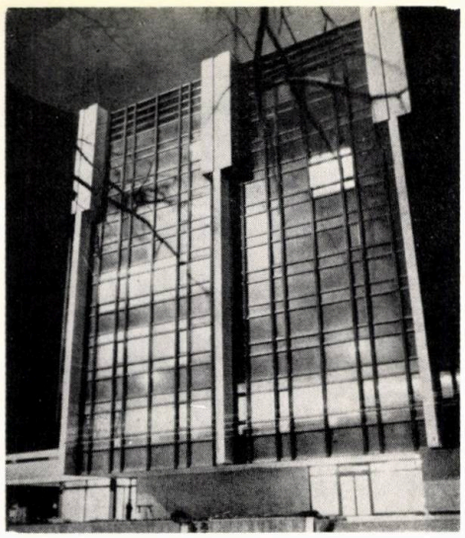
## Casa de cultură, Kolin R.S. Cehoslovacă

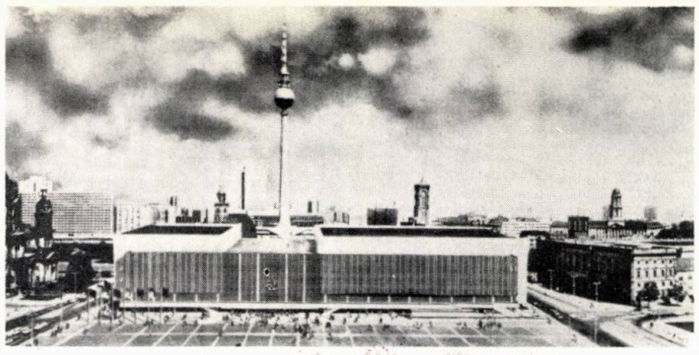
*Arhitect: Radim Dejmal*

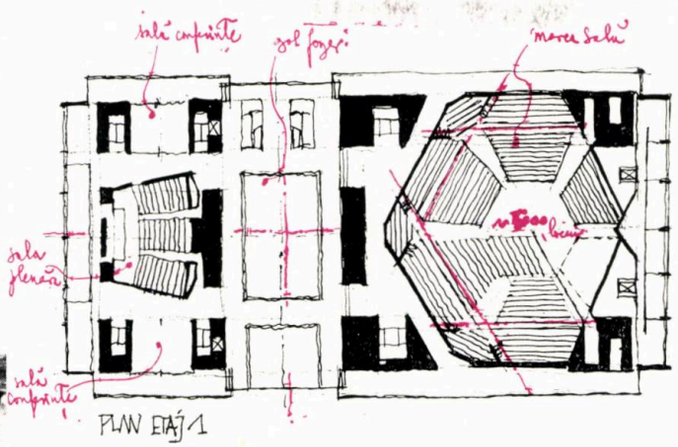
Se află amplasată pe un teren exigu, limitat pe laturile lungi de o stradă şi un curs de apă, iar pe laturile înguste de o veche clădire — primăria — şi o construcţie de apartamente. Situaţia specială a impus o rezolvare mai deosebită, anume dispunerea funcţiunilor importante pe verticală, avînd la parter un restaurant şi serviciile

FAŢADA PRINCIPALĂ

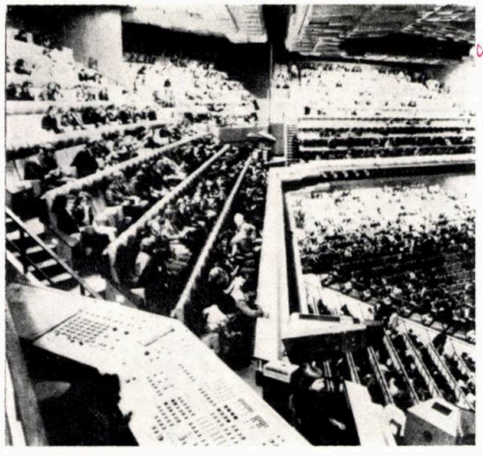






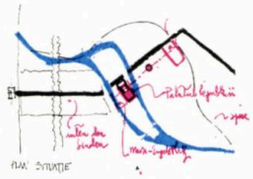



PLAN ETAJ 1



# Palatul Republicii, Berlin

*Arhitect: Heinz Graffunder*



Axul principal urban definit de Marx-Engelsplatz și Alexanderplatz se fixează prin noua construcție importantă — Palatul Republicii. Nu este numai un element cu valoare politico-administrativă ci și o dotare cu caracter cultural și distractiv, capabilă să activeze zona de parc înconjurător.

Datele funcționale majore — pe de o parte sala plenară a Camerei Populare și, pe de alta, Marea Sală cu caracter polivalent, definesc configurația planului. Aceste două funcțiuni sînt dispuse în lungul unui ax, avînd între ele foaierul principal ce se înalță pe mai multe niveluri.

Dispoziția aceasta corespunde atît unei logici funcționale cît și unei necesități urbane, aceea de a lăsa să se citească mai mult axul urban major. Volumetric, acest lucru se exprimă în cele două mase imbricate de conturul vitrat. Accesul principal se face din Marx-Engelsplatz, la nivelul parterului care cuprinde serviciile generale: garderobe, informații, servicii poștale, comerț. La primul nivel, cel mai important, se află cele două săli, cu toate anexele și circulațiile aferente, precum și galeriile foaierului principal care asigură legăturile între funcțiuni și constituie elementul spațial de interes, ridicîndu-se pe mai multe niveluri și beneficiind de orientare dublă.

Sala plenară asigură locuri pentru 790 persoane și este dotată la cel mai înalt nivel de confort și tehnic, pentru prezidiu, delegați și balconul invitaților.

Sala mare este elementul flexibil, permițînd atît o varietate de mobilare (pentru spectacole în arenă, pentru teatru clasic cu podium extins sau amfiteatru) cît și o reducere a spațiului prin desfășurarea a patru panouri glisante ce închid conturul balconului, capacitatea variind de la 4900 locuri la 2900 (fără balcon). Spații pentru televiziune, proiecții de film, traduceri, asigură dotarea tehnică.

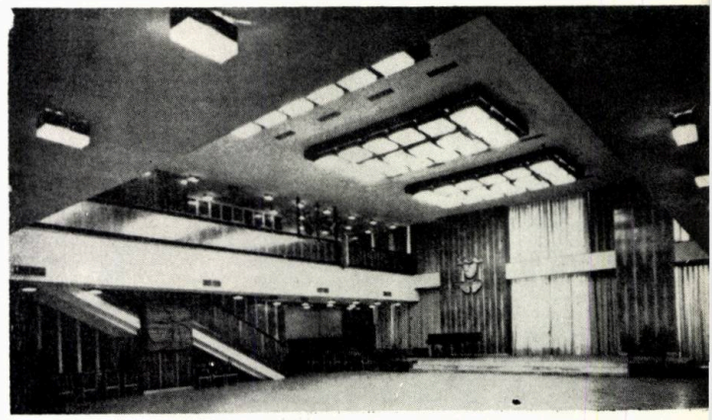
Peste nivelul foaierului, se suprapun alte funcțiuni: bufet și spații de club.

Complexul este servit de 13 unități gastronomice cu caracter diferit și baruri pentru 1400 locuri, dispuse atît la parter cît și la nivelurile superioare.

Funcțiunea de club este asigurată prin spații pentru dans, discotecă, spații de jocuri, bowling.

Este remarcabil limbajul sobru al arhitecturii exterioare și interioare. Evitînd pretenția de monumentalism desuet, arhitecții au reușit să aleagă soluția cea mai potrivită, atît în ceea ce privește îmbrăcarea funcțiunilor destul de diferite într-o anvelopă corespunzătoare, cît și integrarea acestui element simplu — peretele cortină — în ansamblul urban. Aceeași grijă se reflectă și în materialele scumpe folosite (granit și marmură) pentru plinuri, tîmplărie din aluminiu și geam termoizolant pentru goluri. Panoul vitrat are calitatea că, pe de o parte, se pierde în spațiu lăsînd să se citească un volum mai ușor decît cel real, pe de alta scara devine un element de atracție prin iluminarea generoasă. Exprimarea celor două funcțiuni importante se face prin ușoara suprainălțare a volumelor acestora peste linia cornișei generale, precum și prin articularea delicată a volumelor în plan, corespunzînd organic structurii realizată din grinzi metalice susținute de tuburi din beton armat, tuburi ce conțin circulațiile verticale și instalațiile respectivelor săli. Astfel, în exterior se exprimă funcțiunile de circulație orizontală ce constituie un element de animare și în același timp se asigură acestora cea mai bună vizibilitate spre spațiile urbane din jur.

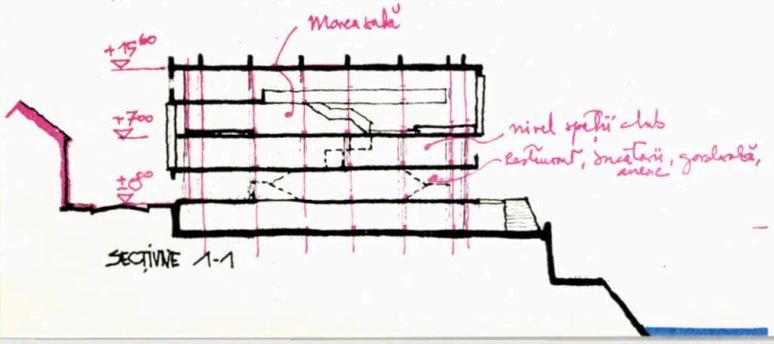
*ARCHITEKTUR DER D.D.R., nr. 5/1976*

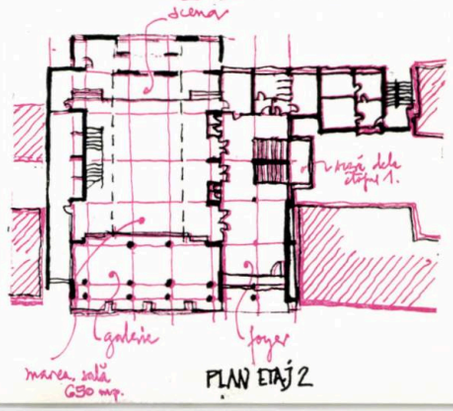


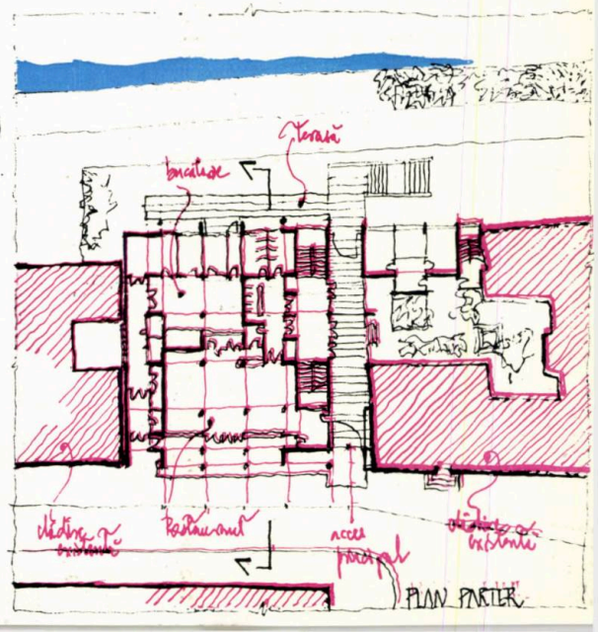
sale, garderobă și vestibul, la etajul 1 sălile de club și joc, iar la etajul 2 sala mare, cu înălțime pe două niveluri și o galerie de pictură. Volumul închide conturul construit anterior, permițînd la nivelul terenului o circulare printr-un spațiu acoperit amplificat de curtea interioară a primăriei, spațiu care asigură și legătura cu terasele dinspre rîu.

Fațadele se remarcă prin limbajul modern (benzi orizontale la nivelurile superioare, bovindouri la etajele 1 și 2, piloți la parter), cu elemente ale arhitecturii anilor '20, ce intră în contrast valoros cu arhitectura renascentistă a primăriei. Fațada spre apă este accentuat variată, prin prezența unor decroșuri ce întrerup orizontalitatea parapetelor; scara exterioară aduce un fericit accident ce onorează vederea spre elementul peisagistic.

*ARCHITEKTURA Č.S.R., nr 1/1976*



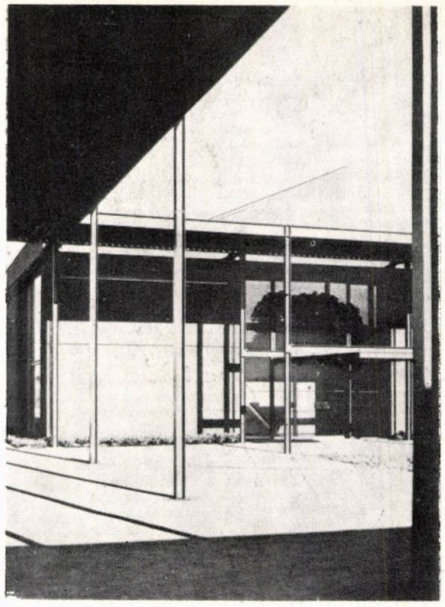



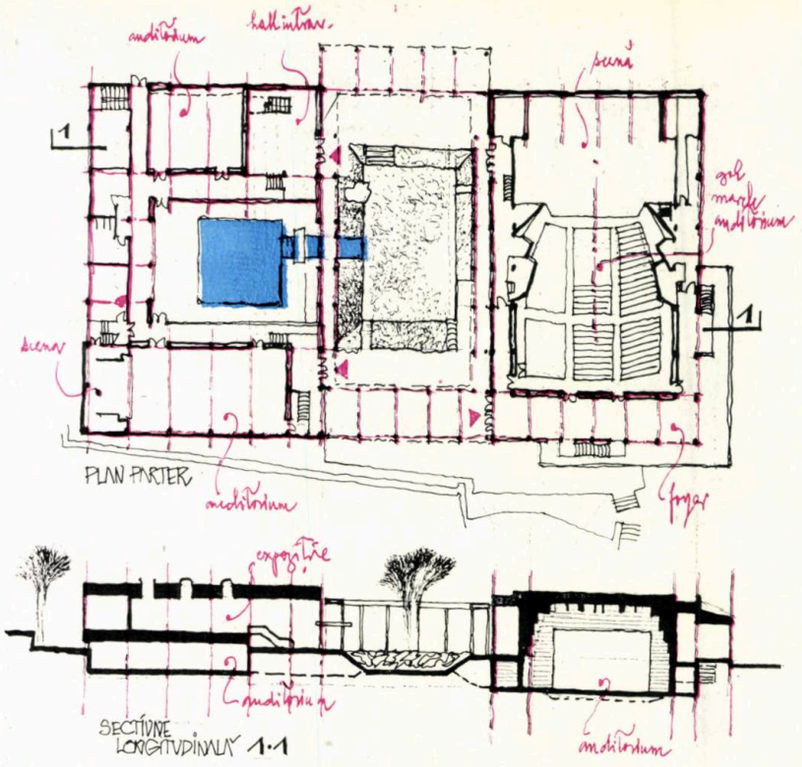



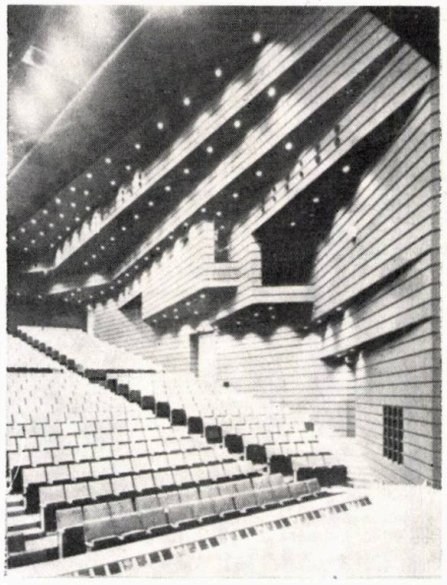
Este semnificativă varietatea arhitecturii dotărilor culturale, varietate rezultată atît din complexitatea fenomenului cultural cît și din relația beneficiar-obiect, pe de o parte, și obiect-natură și cadrul construit înconjurător, pe de alta. De la obiectul reprezentativ, încărcat cu simboluri accentuînd latura instituțională a culturii, la obiectul deschis, ușor accesibil și funcțional, avem o întreagă gamă de interpretări.

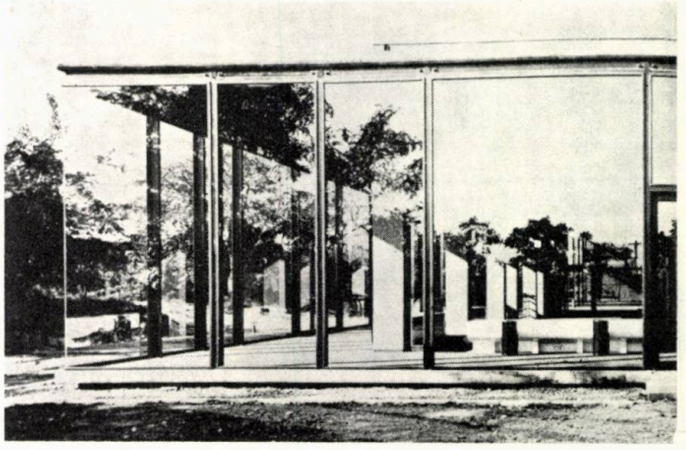
Accesibilitatea dotării rămîne problema generală cea mai importantă, îmbinată cu posibilitatea de a oferi cît mai multe opțiuni pentru activități variate, în mod simultan; și în acest sens, distribuția arhitecturală ajută sau împiedică, mai mult sau mai puțin, în funcție de îndemînarea arhitectului.

Plastica exterioară reflectă exact aceste tendințe — după unii incompatibile —variind între monumental (cu axe principale și secundare, raporturi controlate între plin și gol, echilibru), și neformal, liber, uneori cu o ușoară tendință de a sugera caracterul temporar, rezultat al amalgamării funcțiunilor. Totuși, așa cum este normal, rămîne o demnitate necesară unei dotări culturale, necesitate a societății de a păstra evidentă o varietate a noțiunilor.







## Centru cultural, Shimabara, Japonia

*Arhitect: Motoo Take*

Grădinile unui vechi castel distrus în timp sînt fundalul pe care se profilează acest centru ce cuprinde o sală de teatru, săli de expoziție și săli de conferințe. Grupate în jurul unei curți cu un nivel coborît, funcțiunile tind a se îngropa, în dorința de a nu depăși înălțimea de 6 m la cornișă. Aceeași dorință se manifestă în alegerea unei structuri metalice a elementelor vizibile, definind un caracter ușor temporar, de expoziție, rezultat și al panourilor mari vitrate.

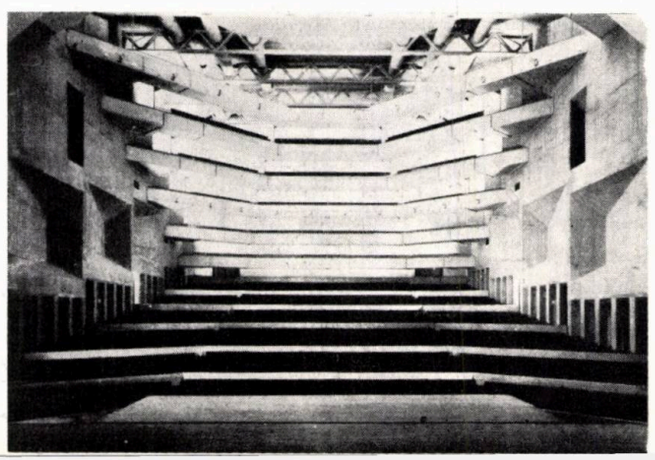
Curtea este accentuată — mai bine zis importanța ei — prin galeria acoperită ce o înconjură și prin care se ajunge la diferitele funcțiuni.

Costul redus al construcției se reflectă în finisajele reduse; doar sala de teatru beneficiază de un tratament acustic special, imitație de piele ce îmbracă panouri fonoabsorbante, tratate ca fîșii în «encorbellement» spre partea de sus a sălii. Relația construcție-exterior este accentuată de surpriza plăcută a curții și de relația nivelului inferior al amfiteatrului cu aceasta.

*JAPAN ARCHITECT, nr. 218/1975*

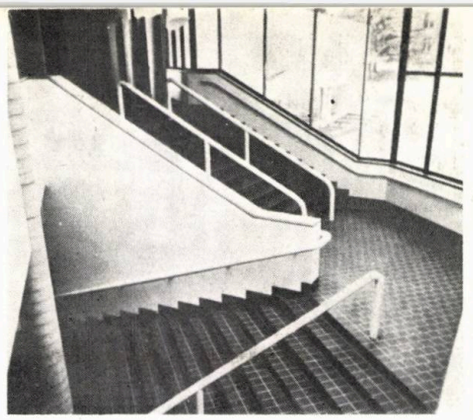
## Complex cultural, Universitatea Statului Massachusetts, Amherst U.S.A.

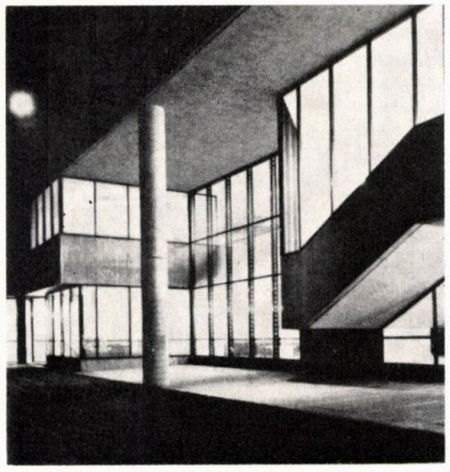
*Arhitecți: Roche, Dinkeloo & Assoc.*

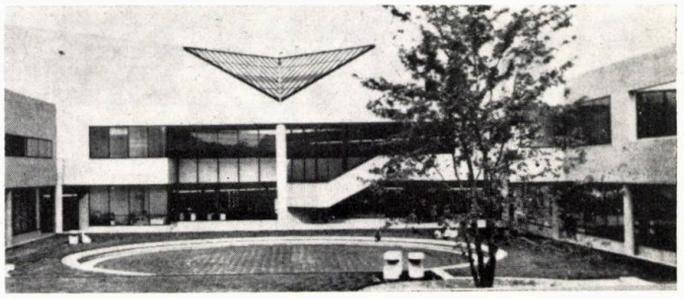


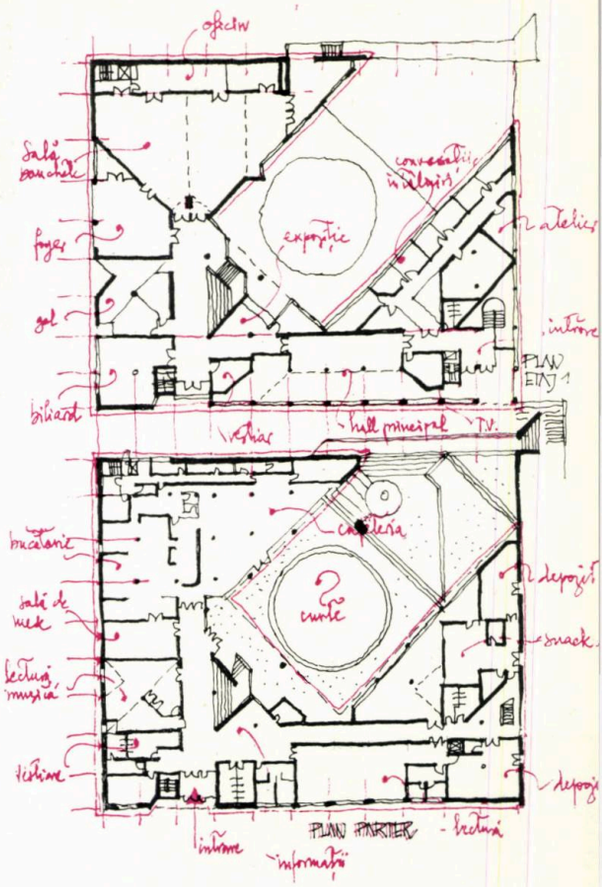
Clădirile anilor '50—'60, opere ale unor arhitecți astăzi în vîrstă, ca Ed. Stone, Marcel Breuer, Sasaki, constituie nota dominantă în cadrul ansamblului universitar în care noua construcție a fost nevoită să se înscire. Dorința de a oferi o imagine clară, o desfășurare amplă și de a asigura o legătură acoperită între clădirile apropiate s-a finalizat în decizia de a ridica — oarecum forțat — toate atelierele pe piloți la nivelul 1, oferind parterul pentru circulație și expunere. Piesa longitudinală devine dominanta și fundalul pe care se profilează amfiteatrele de diverse dimensiuni și capacități, relația între acestea constituie esența compoziției. De fapt, este un ansamblu oarecum pavilionar, avînd un sistem de circulație parțial acoperit. Plastica exterioară prezintă unele elemente prea masive, și chiar obturarea destul de mare a unor funcțiuni ce impuneau goluri mari sugerează o anumită aspirație la soliditate inspirată de monumentalism. Acest lucru e accentuat de masa materialului, beton aparent, și de reflectare a acestuia în bazinul alăturat. Opacitatea ansamblului, care are avantajul că oferă un joc de lumină și umbră remarcabil, în contextul sitului, ne face să regretăm că perforarea, fereastra prin care aceasta se citește, este prea timidă. În contrast cu exteriorul ansamblului, și cu interiorul sălii mari (ce prezintă o suită de pasarele care formează însăși plafonul), interioarele sînt de o factură mult mai caldă, prin natura și culoarea materialelor. Pentru contrast, toate instalațiile sînt perfect vizibile și capătă valoare arhitecturală Acustica sălii mari este rezolvată prin fațetarea pereților din beton aparent, exprimîndu-se sobrietatea din exterior și în interior.

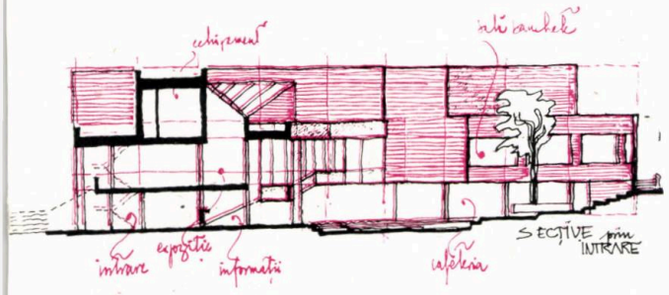
*ARCHITECTURAL RECORD, nr. 5/1975*










# Clădirea uniunii studenților, Universitatea Statului New-York, Plattsburg, S.U.A.

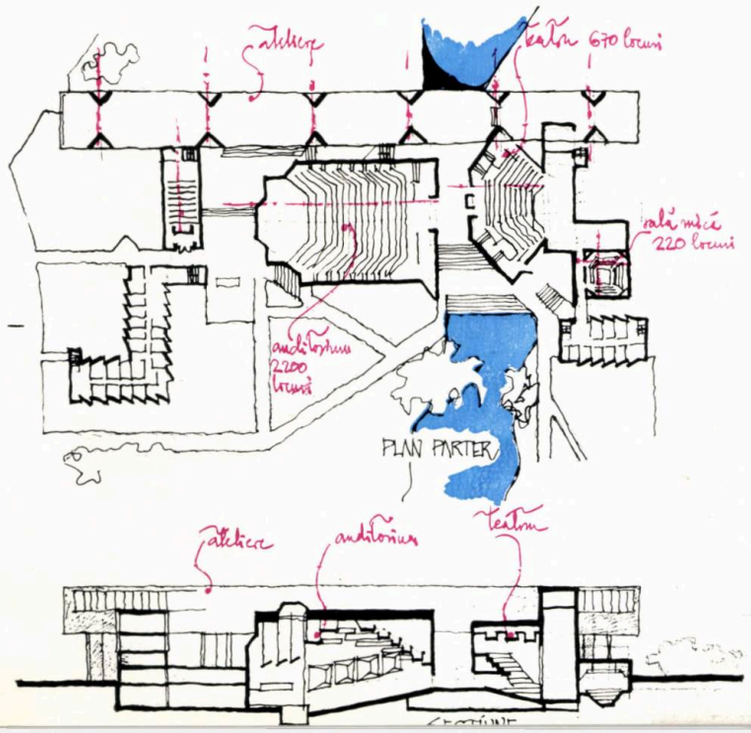
*Arhitecți: Mitchell & Giurgola*

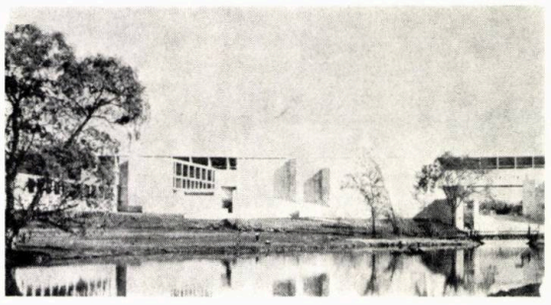
A prelungi în interiorul unei clădiri un ax virtual, aparent doar în planul de ansamblu al complexului universitar, ar părea forțat ca mod de abordare a schemei planului. Și totuși, aceasta este intenția arhitecților Mitchell și Giurgola. O fațadă paralelă cu strada, alta deschisă către o piață amenajată, o curte interioară așezată pe diagonală, funcțiuni importante orientate în jurul acestui hiatus (cafeteria, snack bar, bibliotecă, holuri, sală banchete) destul de egale ca importanță, prin natura programului, iată elementele generale ale acestui obiect complex, dificil de descifrat.

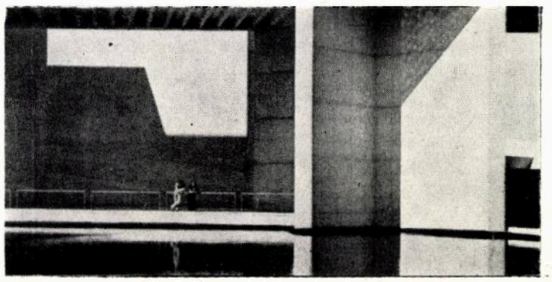
Dacă schema circulației este simplă, complicația spațială care rezultă din nota diagonală a curții — ce se regăsește și în detalii în mai toate spațiile importante — este de o mare forță, transformînd elemente banale în stimulante. Curtea se sesizează de la intrare, și se urmărește prin scara principală în mai toate încăperile; așa cum este amenajată, ea însăși poate fi un spațiu deschis de adunare ce se completează cu volumul construit.

Exteriorul, sobru finisat în cărămidă, se încheie foarte ordonat, fiind perforat în diferite moduri din care putem observa cîteva procedee: perforări în plan la nivel inferior, ștraifuri orizontale de ferestre mai sus, goluri ample perforate în masa zidului la ultimul nivel; pentru intrări, adîncири puternice în planul fațadei; dar cornișa continuă să definească volumul inițial. Această arhitectură, destul de masivă, se dematerializează în spațiul controlat al curții, prin panourile mari vitrate se creează un element de interes dinspre interior spre exterior. În contrast cu acest volum controlat, interiorul se remarcă prin transparență și punctele de perspectivă variată — accentuate de structura subțire — coloane din beton armat în spațiile importante. Modul de croire a spațiilor diagonale în plan și culorile destul de puternice (aplicate sau aparținînd însăși materialului) creează o atmosferă antrenantă, necesară unei construcții pentru tineret. Instalațiile sînt aparente, iar iluminatul este asigurat local, prin lămpi suspendate din plafon la înălțimea omului.

*PROGRESSIVE ARCHITECTURE, nr. 4/1975*



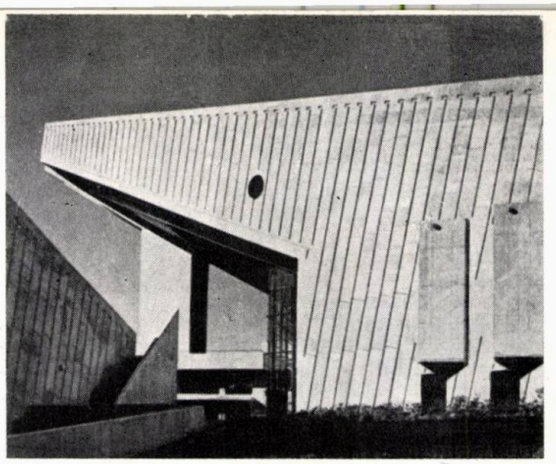


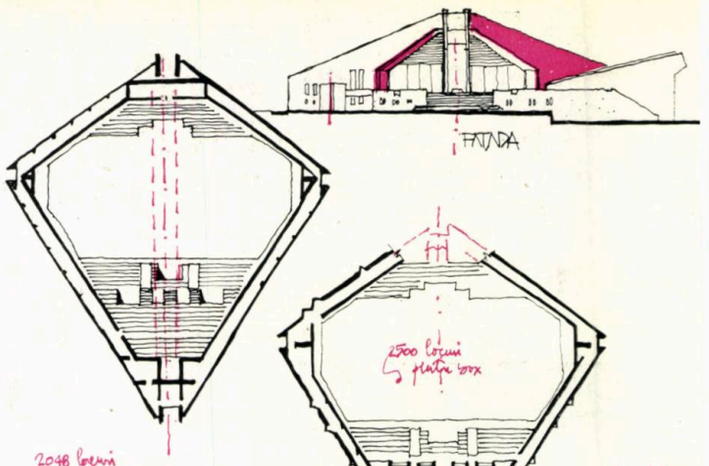
## ȘI SPORT

*Funcțiunile simple și dimensiunile bine controlate ale spațiilor ce servesc și a celor servite, caracteristice dotărilor sportive, produc încă imagini variate. Legate de terenurile de sport în aer liber, acestea, ca și cele de cultură, rămîn într-o lume aparte, proprie. În acest sens, ele trăiesc mult mai strîns legate de cele ce se petrec în exterior, în primul rînd de natură.*

*Totuși, chiar și aceste clădiri, în general, din motive economice, tind a fi integrate cît mai mult — fie în circuitul orașului, fie al zonei respective; pentru aceasta, apar și elemente ce aparțineau altădată construcțiilor pentru cultură.*

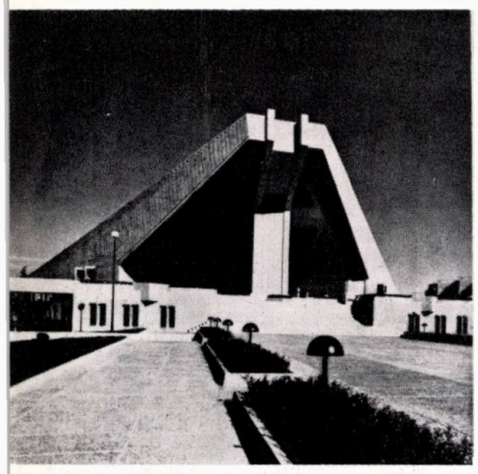
*Programul arhitectural produce, cu toate curentele și moda, realizări valoroase prin raporturile între funcțiuni mari, prin variația raportului gol-plin și prin imaginea stimulatoare pe care, de multe ori, o oferă.*






## Sala de sport
## Kasamatsu, Japonia

*Arhitect: Yoshio Kobayashi*

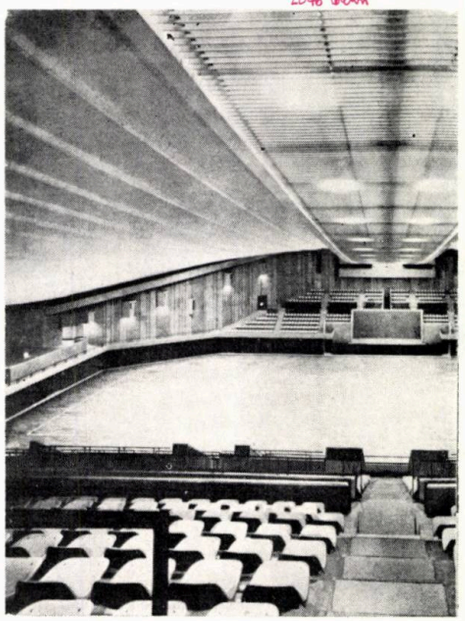


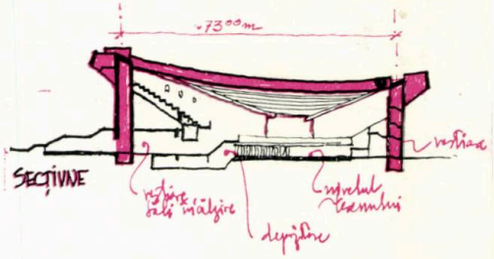
Pe un teren amplu, amenajat ca zonă sportivă a unui oraș situat la nordul Tokyoului, s-a construit această sală de sport.

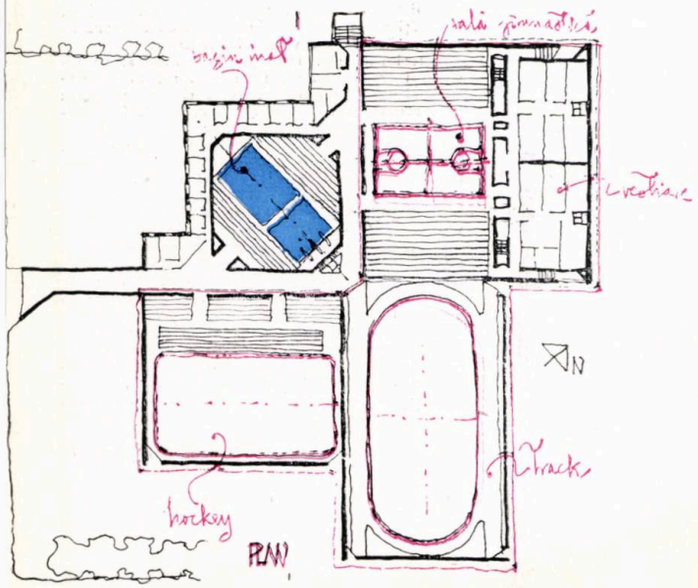
Intenția arhitectului: a defini o formă spațială corect relaționată cu funcțiunea și structura economică. Din aceste premise a rezultat forma rombică în plan, deja întîlnită și la alte proiecte. Ceea ce este deosebit este emfaza pe care o capătă zidurile exterioare ale sălii, atît în plan cît și în fațadă. Acestea susțin patru grinzi înclinate, ce asigură descărcarea elementelor secundare ce se sprijină pe grinda cu zăbrele ce traversează sala perpendicular pe axul terenului. Situarea intrării sub gradene și evidarea volumului la partea interioară — la nivelul intrărilor — creează contrastul necesar unei astfel de construcții. În interior, decurgînd din organicitatea formei și a funcțiunii, imaginea este foarte plăcută și controlată, sobră; acest lucru este susținut și de confortul locurilor și a pantei tribunelor.

Fațadele oferă un remarcabil echilibru între opacitatea pereților laterali tăiați în mod curajos, și panoul vitrat al intrării, care se pierde în umbră, accentuînd valoros formele; echilibru care se privează de uzualele efecte, uneori forțate, ale realizărilor japoneze.

*JAPAN ARCHITECT, nr. 218/1975*





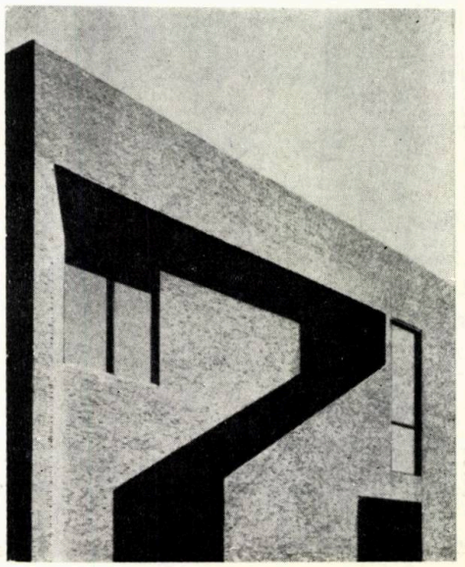

## Dotare sportivă, Universitatea Statului New-York
## Potsdam—S.U.A.

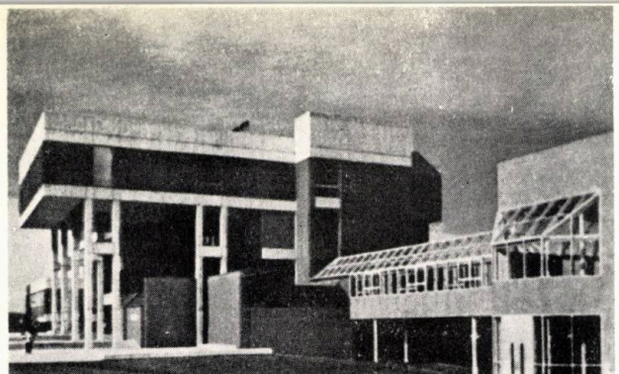
*Architect: Richard Mager*

Se află așezată la extremitatea ansamblului, oarecum lateral axului principal al compoziției. Dimensiunile mari ale construcției au impus arhitectului o reducere a maselor prin împărțirea volumului. Schema circulației generează dispoziția elementelor în plan.

Dotarea are și un caracter distractiv, ceea ce a făcut ca să se adopte un sistem circulatoriu ce permite trecerea prin toate funcțiunile. Arhitectura în exterior se exprimă conform unor norme cunoscute azi — placaj cărămidă, volume simple perforate cu goluri și șiraifuri de ferestre, unele accente ca logii sau scări exterioare. Totuși, ansamblul este armonios, atît prin dimensiunile umane, cît și prin elementele de scară, prin repartiția judicioasă a golurilor. Interiorul, ca și la celelalte lucrări prezentate, este stimulant prin contrastul între trama activă a structurii și planurile simple ale pereților și pardoselii. Culori puternice, materiale calde, confort ca mobilier, dotări și instalații.

*ARCHITECTURAL RECORD, nr.3/1975*





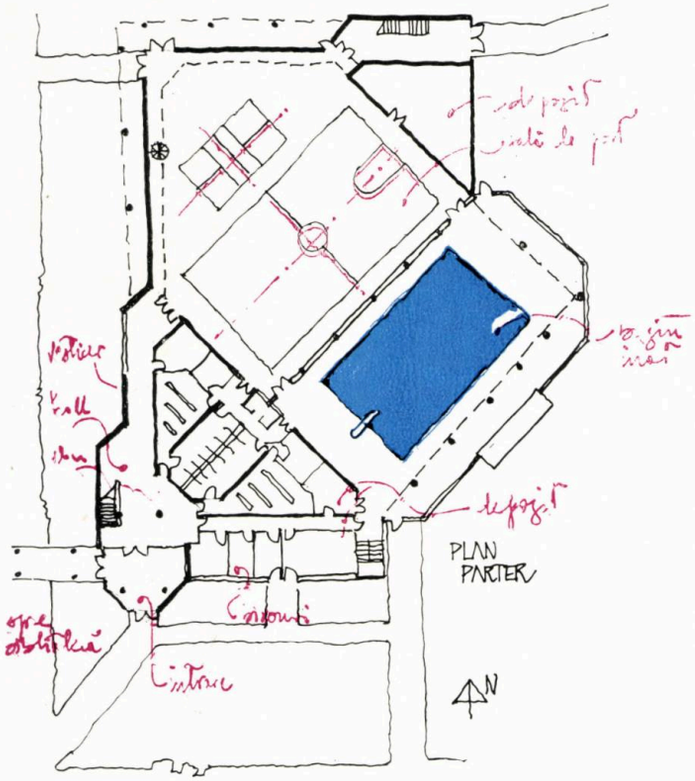
## Dotare sportivă, Hampshire College, Amherst, Mass., S.U.A.

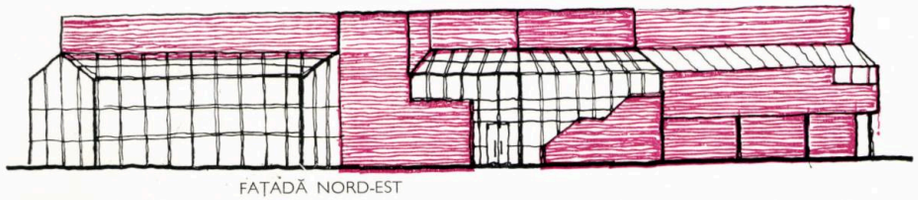
*Arhitecții : Davis, Brody & Assoc.*

A lega o dotare sportivă cu o bibliotecă ar putea părea forțat, dar iată că în cazul de față, prin cuplarea funcțiunilor sportive cu unele sociale, acest lucru a fost posibil. Biblioteca, construită de Hugh Stubbins în arhitectura tipică a colegiilor anilor '60 — cărămidă aparentă, portice pe mai multe niveluri, centuri de beton aparent — a impus o atitudine, în cazul de față, de contrast, opoziție, prin adoptarea unui limbaj ce opune geamului — înclinat sau vertical — zidul din cărămidă.

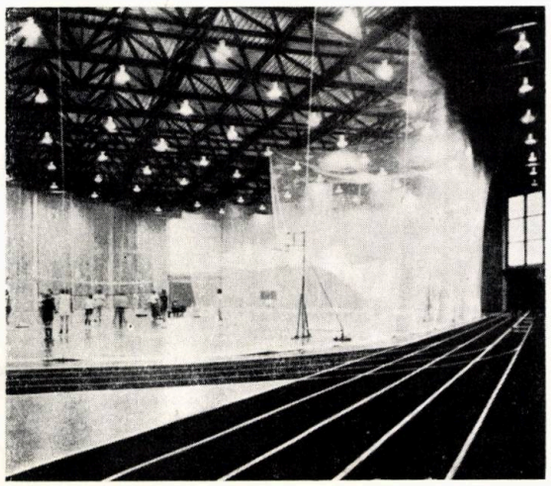
Decizia de a vitra foarte mult fațada a provenit și din cauza sitului foarte frumos, cu intenția de a interveni cît mai puțin asupra lui prin acestă dotare. Desigur că și moda a avut cuvîntul ei de spus în concepția generală. Totuși mi se pare o realizare remarcabilă. Atît prin geometria și volumetria ei, cît și prin contrastul între cele două materiale, în interior intervenind în plus metalul structurii. Planul prezintă o dispoziție diagonală în relație cu axele exterioare, ceea ce asigură o așezare corectă a terenurilor de sport în spațiu. Pentru asigurarea unor spații de întîlnire, ce nu existau înainte, s-au prevăzut o serie de încăperi la etaj, cu vedere spre ambele săli ; mai mult, fiecare din ele oferă o galerie din care spectatorii pot urmări competițiile. Interiorul este interesant prin folosirea geamului înclinat, care aduce o notă de insolit în încăperile importante. Structura metalică, vizibilă, transparentă, contribuie mult în imagine, prin contrastul ei cu pereții colorați, sau, în cazul piscinei, cu peisajul foarte frumos către care aceasta se deschide.

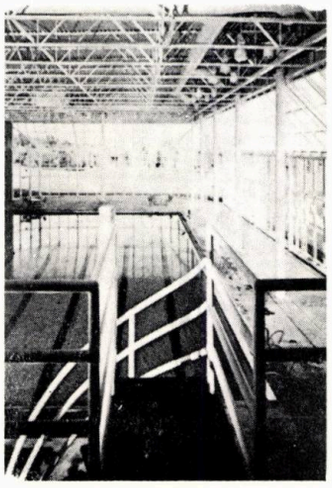
*PROGRESIVE ARCHITECTURE nr. 4/1975*



FAȚĂDĂ NORD-EST





corespondenta

**Dr. arh. MIRCEA LUPU**

# ASPECTE ALE DEZVOLTĂRII URBANE ÎN R. F. GERMANIA

Am avut prilejul de a cunoaște direct unele dintre preocupările și realizările din domeniul dezvoltării urbane în Republica Federală Germania. Există, desigur, în acest sens, numeroase aspecte care ar putea interesa specialiștii români. În cele ce urmează, ne propunem să ne oprim numai la cîteva dintre aceste probleme.

## DEZVOLTAREA URBANĂ

Pentru toate statele puternic industrializate, orașul tinde să exprime esența însăși a vieții contemporane. În același timp, însă, este probabil că nicăieri în Europa occidentală, poziția burgului să nu fie mai net conturată ca în Republica Federală Germania.

Fundalul istoric și creșterea economică constituie factorii principali ai dezvoltării orașelor din R. F. Germania.

În ceea ce privește **evoluția istorică,** este cunoscut faptul că anume conjuncturi politice, sociale, economice, religioase de continuitate au condus la accentuarea timpurie pe teritoriul Germaniei a rolului orașului și a grupărilor de orașe, au dezvoltat o conștiință urbană activă, au generat alcătuiri spațiale specifice.

Echilibrul repartizării urbanului în teritoriu, care exclude disproporția flagrantă între metropole și «restul» țării, constituie în mare măsură rezultatul pozitiv al condițiilor istorice amintite. Astfel, aproape 20 de milioane de cetățeni ai R.F.G. trăiesc în orașe mari (cu peste 100 000 de locuitori). Numai în Rhenania-Westfalia, de exemplu, există 26 de asemenea orașe.

Dincolo de aceste cifre, pentru călătorul obișnuit, este evidentă vitalitatea localităților de mărimi diferite pe care le vizitează.

**Dezvoltarea industrială și creșterea economică** este un proces început în secolul trecut, pornind de la o economie de breaslă avansată.

Urbanizarea (ca fenomen de proporții antrenînd deplasarea unei părți importante a populației din teritoriu către oraș) apare, ca și în alte locuri, concomitent cu industrializarea.

Perturbată de cele două conflagrații mondiale, economia R. F. Germania a atins în ultimele decenii cote înalte. Astfel, produsul național brut era în anul 1972 de 828,5 miliarde D.M. Industria R. F. Germania ocupă locuri fruntașe în diferite sectoare ale producției mondiale.

Expansiunea economică, supusă fără îndoială, la rîndul ei, condițiilor și conjuncturilor cu caracter general, creează în ansamblu premise favorabile dezvoltării urbane, dar ridică, în același timp, grave probleme pentru viitorul orașului.

München — fațada recent renovată a unei clădiri «art nouveau »

Referindu-se la aceasta Dr. Hans-Jochen Vogel, ministrul federal al amenajării teritoriului, construcției și urbanismului, observa în anul 1973 pericolul de a transforma orașele în: «*gigantice mașini de producție și consum, fără suflet, fără personalitate, îndepărtînd tot ceea ce*

*constituie un obstacol în obținerea unui randament maxim al producției și creșterea nemăsurată a consumului* » (1).

Se consideră că două sînt motivele esențiale ale acestei situații. În primul rînd: «*Administrația publică trebuie adesea să se mărturisească învinsă de mijloacele financiare angajate de concurența privată care, în ultimii ani, a făcut să crească prețul terenurilor și al chiriilor în proporții pe departe superioare lui 100%. Comunele sînt obligate să se îndatoreze din an în an pentru a fi în măsură să acopere necesitățile populației în instituții publice și pentru a controla repercusiunile cele mai evidente ale acestei creșteri nemăsurate. Mai mult de 30% din impozitele percepute de comune servesc pentru a plăti dobînzile și a înapoia datoriile comunale. . .* »

În al doilea rînd: «*În cursul celor 25 de ani de după război, comunele germane nu au dispus de instrumente de planificare care să le permită să aibă o influență asupra dezvoltării și configurației orașelor. Dreptul funciar și directivele legale în materie de planificare nu permiteau comunelor să realizeze planuri de urbanizare corespunzător intereselor comunității. În timp ce aportul (financiar n.n.) adus de ansamblul populației — adică măsurile comunale de viabilizare (echipament urban, accese, facilități n.n.) — conducea la o creștere progresivă a prețurilor terenurilor, politicienii responsabili ai comunelor nu au avut, pînă la adoptarea în 1971 a legii pentru promovarea urbanismului — care le oferea primele condiții de planificare pentru o mică parte a suprafeței orașului — nici o posibilitate de a apăra interesele populației față de cele ale industriei, adică să ofere locuitorilor cele mai bune condiții de viață în cartierele de locuit* » (2).

În această situație, multe localități s-au dezvoltat relativ întîmplător guvernate de necesitatea rezolvării unor probleme «stringente», pe primul loc situîndu-se locuirea.

La sfîrșitul războiului, în Germania, aproape jumătate din fondul locuibil era distrus (23%) sau grav avariat (22%).

Numai pentru înlocuirea fondului distrus (12 milioane locuințe) a fost nevoie să se construiască din 1949 pînă la sfîrșitul anului 1972—12,8 milioane locuințe.

Este semnificativ, în acest sens, faptul că din produsul național brut al R.F.G. (759 miliarde D.M. — 1971), volumul construcțiilor reprezintă 130 miliarde (17,5%) din care 52 miliarde (6% din totalul P.N.B.) construcțiile de locuințe. În acest fel, R.F.G. ocupă primul loc printre țările Europei occidentale în ceea ce privește media ultimilor 20 de ani în construcția de locuințe la mia de locuitori (198).

Acest impresionant volum a fost realizat prin **reconstrucție în zonele urbane existente** sau prin **extindere în teritoriu.**

## INTERVENȚII ÎN TERITORIUL ORAȘELOR

În 1975, președintele Walter Scheel constata: «. . .*în anii ulteriori lui 1945 a fost distrusă în Republica Federală Germania o mai mare cantitate din patrimoniul istoric construit decît în cursul*

1 — Citat în dr. Dieter Just — *L évolution des villes* — Sonderdienst, nr. 10/73; pg. 3
2 — Ibidem 1; pg. 2
3 — Citat în Sonderdienst, nr. 4/75, pg. 1

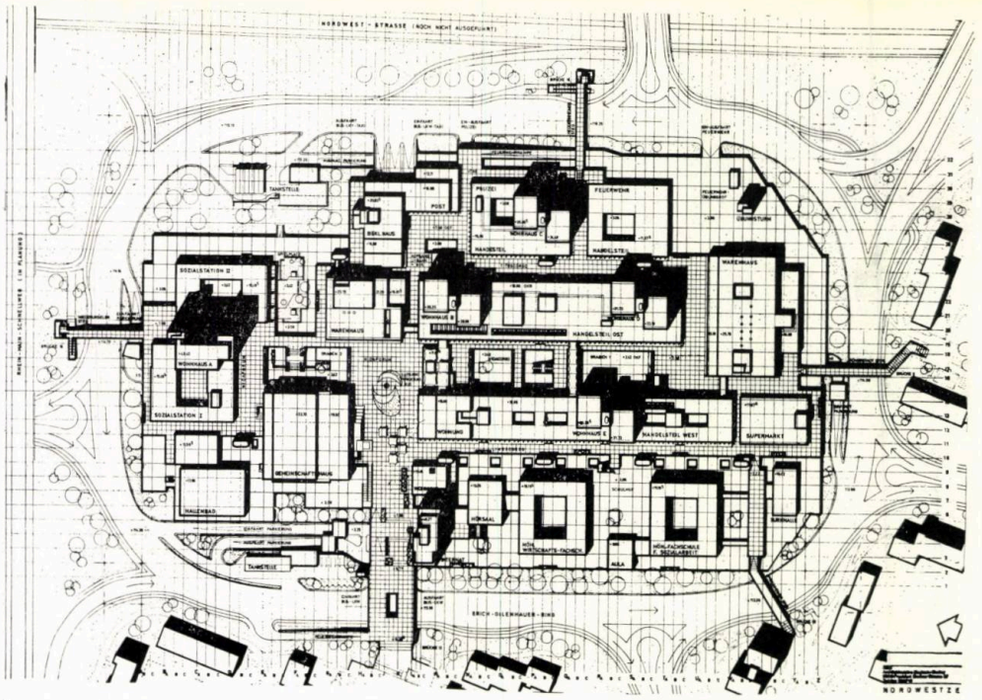
## CENTRUL NORDWESTSTADT

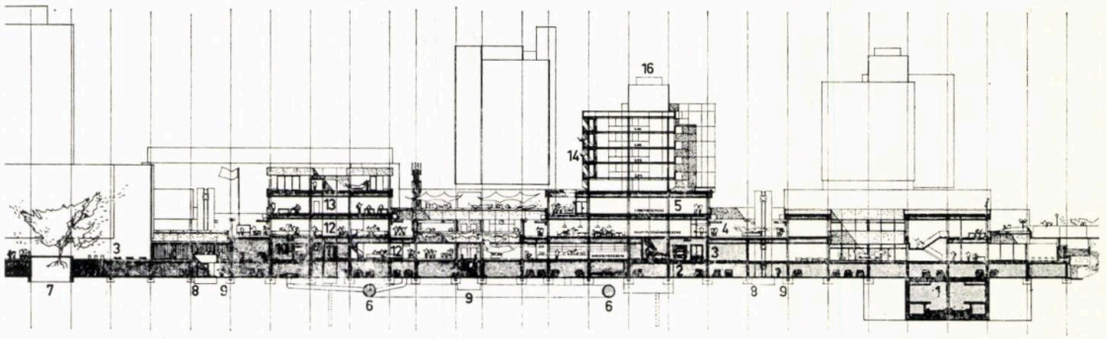
*Proiectant: arhitecții Apel, Beckert ș.a.*

Inaugurat în 1968, centrul Nordwest constituie un exemplu reprezentativ pentru concepția anilor '60 privind implantarea unor noi structuri urbane. Bazat pe experiența unor realizări cunoscute (Lijnbaan-Rotterdam, Vällingby-Stockholm, Main — Taunus-Zentrum — Frankfurt/M) și pornind de la un concurs lansat în anul 1962, Nordwest Zentrum și-a propus rezolvarea tuturor problemelor de prestări de servicii și aprovizionare pentru populația din Nordweststadt, a dotărilor sociale pentru o arie mai largă, rezolvarea judicioasă a circulației, odată cu crearea unui element polarizator, interesant, de o înaltă ținută urbană.

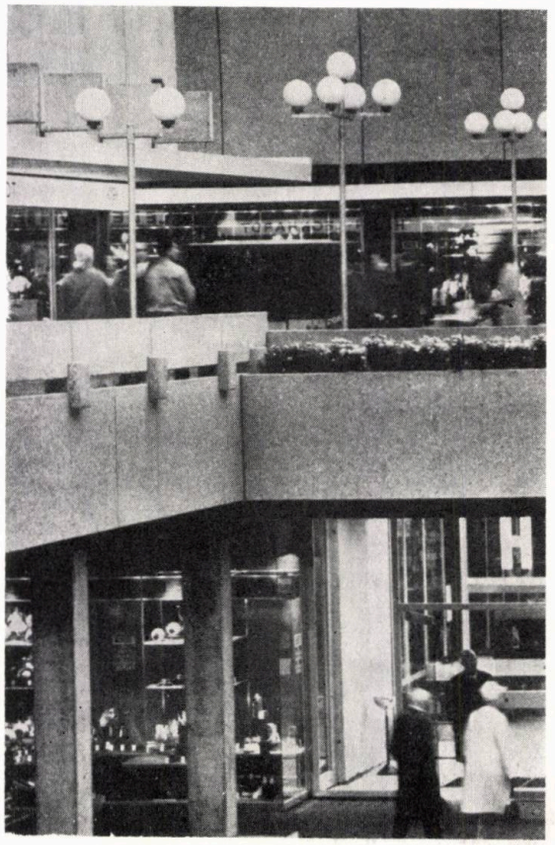
Centrul curpinde patru nivele principale: 1. circulația rapidă și metroul — 2. parcajele, accesibile de !a nivelul inelului prin rampe — 3. depozitele magazinelor, mici spații comerciale, transportul în comun — 4. nivelul pietonier, al clădirilor administrative, culturale, comerciale, promenade, etc.

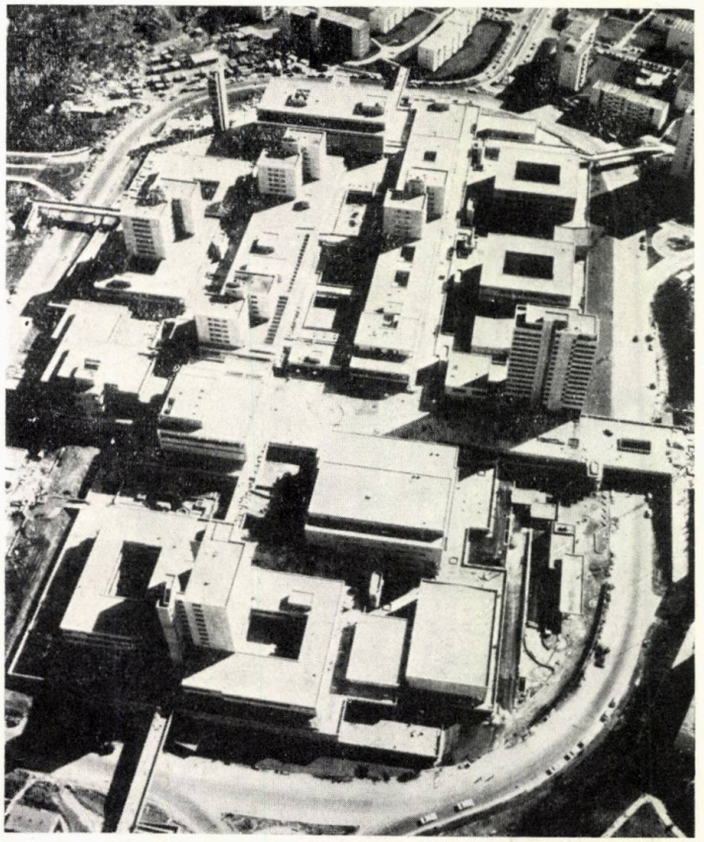
| | |
|---|---|
| suprafață teren | 70 000 m² |
| comerț | 37 000 m² |
| birouri | 44 000 m² |
| locuințe | 10 000 m² (173 unități) |
| edificii administrație | 26 000 m² |
| școli și internate | 17 000 m² |
| parcaje | 65 000 m² (2050 locuri) |

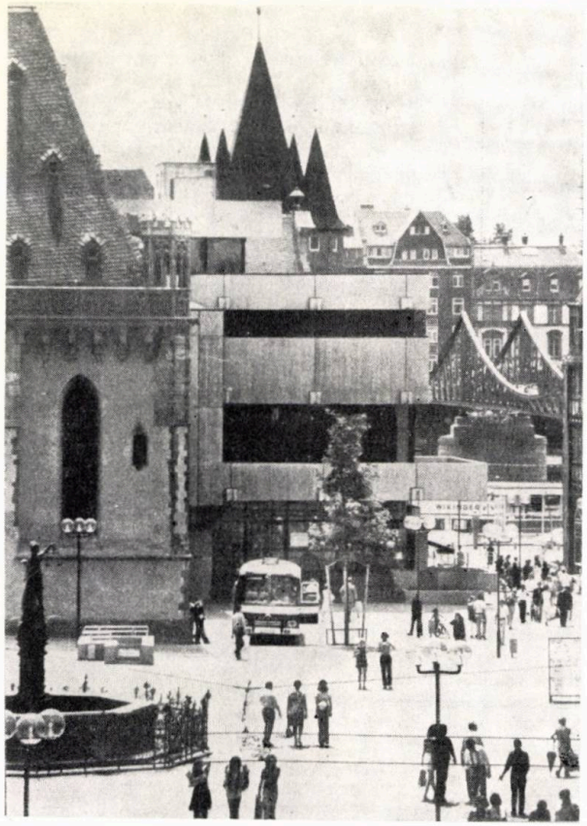


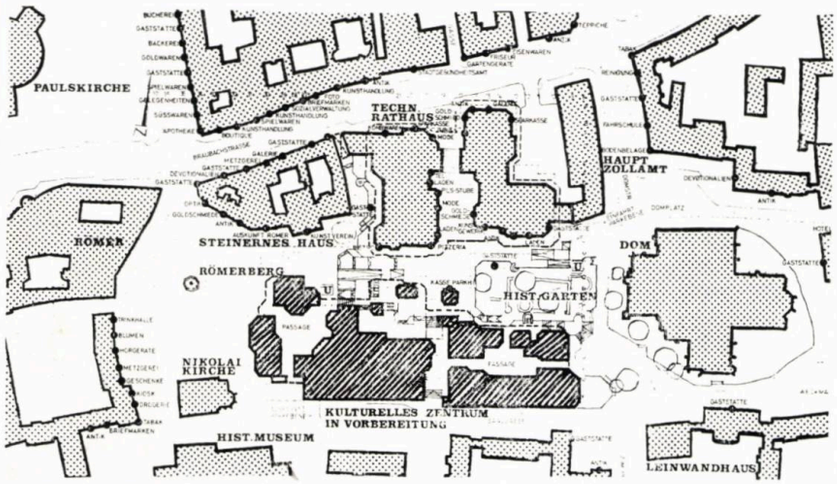


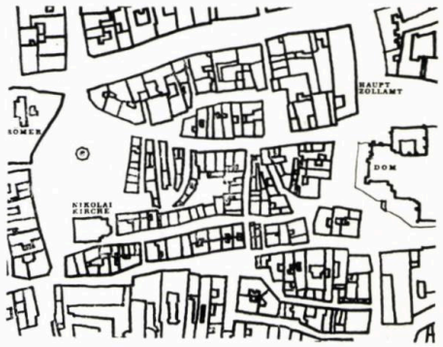
1 — metro
2 — parcaje
3 — servicii și circulație pietonieră secundară
4 — circulație pietonieră principală
5 — mezanin
6 — ventilații parcaj
7 — spații plantație
8 — scări de evacuare
9 — drum pietoni
10 — circulație serviciu
11 — depozite
12 — comerț
13 — birouri
14 — apartamente
15 — pasarelă pietoni
16 — exhaustoare aer parcaj










*Situația dinainte de 1965*

← *Situația din 1973 (haşurat zona nerealizată)*

## ZONA DOM—RÖMERBERG FRANKFURT/M

Operațiile de revitalizare a zonei Dom — Römerberg ilustrează unele dintre problemele ce apar în cadrul intervențiilor în interiorul zonelor istorice ale orașelor vest-germane.

Dom — Römerberg constituie nucleul marelui oraș. Vechea insulă de pe Main atestă urme ale existenței umane din cele mai vechi timpuri (6000 î.e.n.). La începutul erei noastre exista pe aceste locuri o așezare romană.

O dezvoltare intensă cunoaște zona dealului Römer în Evul Mediu cînd adăpostește reședința de încoronare a împăraților germani. Adiacent, au fost construite locuințe ale meșteșugarilor, comercianților și edificii de cult, închegînd de timpuriu centrul urban al viitoarei metropole.

În vremurile moderne, interesele se deplasează către alte puncte apropiate (Zeil și Hauptwache), dar locuitorii Frankfurtului/M. rămîn atașați de Römerberg.

În urma unui concurs din 1963, *arhitecții Bartsch, Thür, Wächter și Weber*, au conceput detaliul de sistematizare al zonei, fiind realizate pînă în prezent fronturile sudic (muzeul de istorie) și nordic (serviciile tehnice ale primăriei) precum și parcajul subteran (850 locuri) și stația de metro.

Complexul multifuncțional prevăzut în 1971 a fi amplasat în partea centrală a zonei a fost sistat la nivelul primului planșeu.

Dincolo de dificultăți financiare conjuncturale, această situație este privită de mulți și ca un fapt semnificativ în ceea ce privește prezența noii arhitecturi considerată ca rigidă și chiar agresivă, nerespectînd scara și configurația contextului.

*celui de-al doilea război mondial. Orașele și satele noastre riscă să-și piardă chipul și istoria; există pericolul ca ele să devină inorganice, să le dispară frumusețea și personalitatea* » ([3]).

Intervenția președintelui R. F. Germania are multiple și profunde semnificații. Este evident, în primul rînd, faptul că fenomenul dispariției patrimoniului istoric atinge dimensiuni alarmante. Așa cum arată un publicist vest-german această situație are numeroase cauze: «*ele se numesc: reconstrucția orașelor fără model; alianța nefastă ce a apărut adesea între oameni locali visînd la un oraș «modern» adaptat motorizării — pe de o parte — și trusturile comerciale ridicînd în centrul orașelor building după building — pe de altă parte. La aceasta se adaugă lipsa de cunoștințe în domeniul arhitecturii care se traduce prin subevaluarea operelor vechi, printr-o poluare crescîndă a mediului înconjurător și printr-o circulație caracterizată de predominanța vehiculelor cu motor*» ([4]).

Există, în același timp, dorința manifestată de la cel mai înalt nivel, de a se căuta rezolvări valabile problemelor ce sînt ridicate de intervenția în țesutul urban existent.

Opt localități au fost declarate ca «orașe model» în 1975 — anul european al protejării monumentelor. Au fost desemnate, în același timp, ca atare 500 de «regiuni de asanare», cuprinzînd cca 25 000 de imobile.

Cu scopul de a defini mai bine posibilitățile de analiză și acțiunile ce trebuie întreprinse în problemele de asanare, trei orașe cu centre istorice valoroase — Bamberg, Lübeck și Ratisbonne — au creat în 1974 o «comunitate de lucru».

În momentul de față există precizată o metodologie a asanării și se află în curs de desfășurare operații într-o serie de localități.

Iată care sînt, de exemplu, cîteva modalități de asanare avute în vedere de către «Grupul de proiectare pentru asanarea urbană» din orașul Lübeck ([5]):

RENOVARE (Instandsetzung): aducerea clădirii în stare de utilizare. Trebuie efectuată (sau prevăzută) întreținerea necesară, periodică a clădirii. Perimetrul existent și configurația apartamentelor (ce pot fi locuite pe timpul efectuării lucrărilor și instalațiilor) se păstrează.

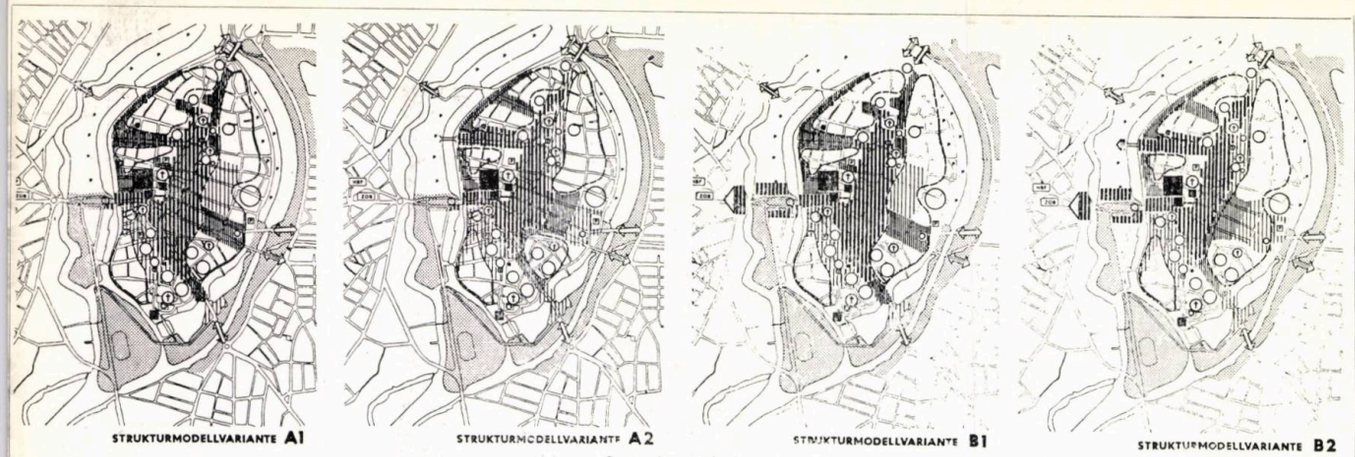
MODERNIZARE (Modernisierung): pentru clădiri la care structura nu necesită lucrări de renovare. Asanarea se rezumă la îmbunătățirea dotării apartamentelor adică la introducerea unor noi grupuri sanitare, încălzire etc. Configurația apartamentelor (care în majoritatea cazurilor, pot fi locuite pe timpul lucrărilor) și instalațiile se păstrează.

ASANAREA SIMPLĂ (Einfache Sanierung): apare cînd sînt necesare intervenții de ordin constructiv în cazul unor clădiri cu structura defectuoasă. În unele cazuri, astfel de intervenții pot rezulta din necesitatea îmbunătățirii confortului. Configurația apartamentelor este parțial modificată și se asigură de obicei și o mai bună dotare și echipare. Locuințele

---

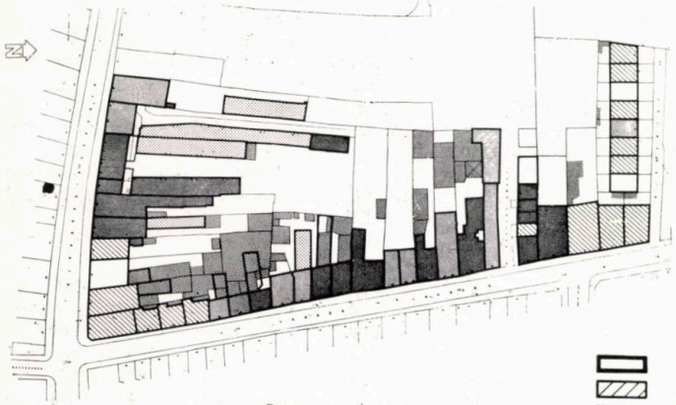
4 — Klaus Morgenstern — *Protection et entretien des monuments en République Fédérale d'Allemagne* — Sonderdienst, nr. 4/75, pg. 2

5 — Arbeitsgruppe Sanierung der Projektgruppe Stadtsanierung — Zieldiskussion und Alternativemodelle zur Sanierung der Lübecker Innenstadt — Lübeck, 1973 și — Glandorpsgang-Informationen über Planungsvorschläge für das Sanierungsgebiet Lübeck, aprilie 1976



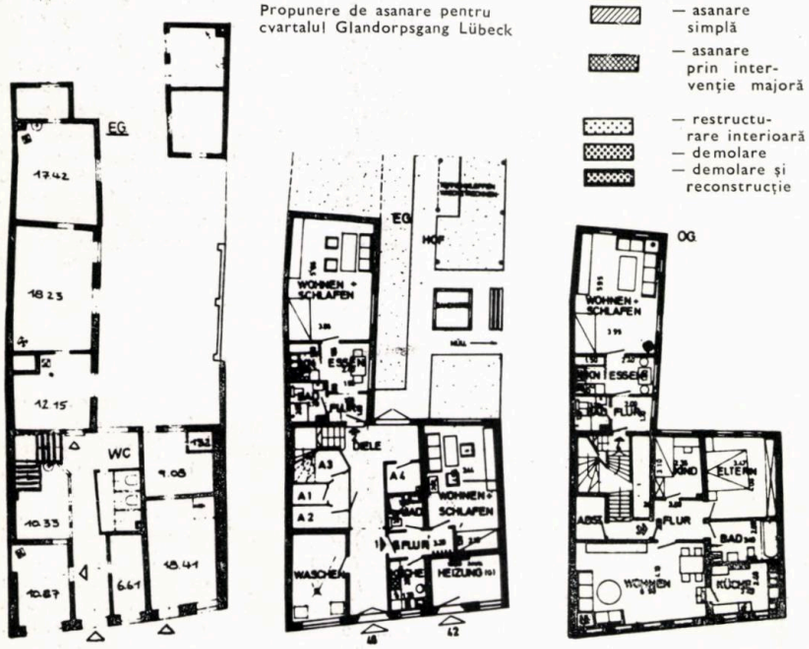

*Patru din cele zece variante de evoluție urbană a insulei istorice a orașului Lübeck*

— zonă principală comercială
— zonă de folosință mixtă
— locuire și alte folosințe
— zone corelate de locuire
— sectoare publice
— instruire și cultură
P — parcaje și garaje
— loisir și spații verzi



Propunere de asanare pentru cvartalul Glandorpsgang Lübeck

— renovare
— modernizare
— asanare simplă
— asanare prin intervenție majoră
— restructurare interioară
— demolare
— demolare și reconstrucție




Asanarea unei clădiri pe strada Lohberg.

## LÜBECK

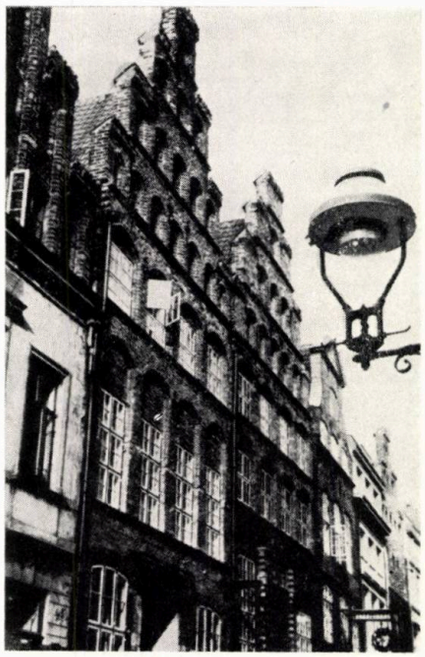
Fondat în sec. al XII-lea, orașul vechi ocupă o insulă de cca 1 × 2 km.

Imaginea sa este caracterizată de pinioanele ascuțite, din cărămidă ale caselor în stil gotic sau renaștere, de turnurile numeroaselor biserici, de Poarta Holstentor.

Lübeck face parte dintre orașele în care se depun cele mai mari eforturi pentru punerea în valoare a zonei istorice. 636 de clădiri au fost declarate imobile de asanat, pentru zona centrală există propuneri de vitalizare intensă.

În 1972, trei mici sectoare din orașul vechi (Petersgrube, Glandorpsgang și Alsheide) au fost declarate zone de asanare în baza legii pentru promovarea urbanismului.

În 1975, o serbare populară de mari proporții, organizată în orașul vechi, aducînd în actualitate vechi obiceiuri și produse, a urmărit să demonstreze atractivitatea și interesul pe care-l pot prezenta locurile istorice bine puse în valoare.



Dăfășurarea frontului vest al străzii Lohberg — cvartalul Glandorpsgang

nu pot fi utilizate în timpul desfășurării lucrărilor.

ASANAREA PRIN INTERVENȚIE MAJORĂ (Durchgreifende Sanierung): starea clădirii necesită revizuirea întregului sistem constructiv și a pereților despărțitori. Se organizează noi partiuri de apartamente. Sînt utilizate sau refolosite părți constructive sau materiale existente

RESTRUCTURAREA INTERIOARĂ (Gebäudeentkernung): interiorul clădirii se reconstruiește. Sînt păstrați pereții exteriori existenți.

DEMOLARE și DEMOLARE ȘI RECONSTRUCȚIE

Este îmbucurător faptul că după ce mai multe decenii arhitecții au asistat pasivi sau au contribuit la degradarea, dispariția sau înlocuirea patrimoniului arhitectural, astăzi ei se află printre cei a căror contribuție este hotărîtoare la valorificarea moștenirii istorice.

În același timp, eforturile lor nu pot da rezultate decît în cadrul unor acțiuni de amploare, cu caracter general. Profesorul urbanist Thomas Sieverts observă că: «*Configurația orașelor trebuie să se traducă printr-o acțiune politică. Ceea ce contează nu sînt îngrijirile estetice ce se aduc configurației unui oraș ci însăși politica de configurare*» (6).

În acest sens dificultățile financiare par a constitui un obstacol greu de trecut. Se apreciază, de exemplu, că dacă pentru zugrăvirea unei fațade sînt necesare între 3 000 și 6000 D.M., pentru renovarea generală a unei construcții medii suma se ridică la 50 000—100 000 D.M. Numai conservarea și punerea în valoare a părților vechi din orașele Bamberg, Ratisbonne și Lübeck ar depăși un miliard de D.M. (7).

În această situație, acțiunile largilor pături ale opiniei publice, specialiștilor și autorităților locale interesate în a crea «un viitor pentru trecutul lor» urmează două direcții principale: «politica pașilor mici», prin care se urmărește să se realizeze cît mai mult prin eforturi pe termen scurt și, pe de altă parte, includerea problemelor asanării și finalizarea lor financiară în cadrul politicii bugetare federale și a landurilor.

Președintele Comisiei Bundestagului pentru problemele de construcție declara în această privință: «*Dacă puterea publică nu va consimți să pună în sfîrșit — pe plan fiscal și de asemenea în toate celelalte domenii — conservarea vechilor clădiri pe picior de egalitate cu construirea de noi imobile, nu va fi niciodată posibil să ducem la bun sfîrșit sarcina ce ne-am asumat-o. . .*» (8).

Este fără îndoială o sarcină dificilă dar de o importanță hotărîtoare pentru soarta unor inegalabile monumente și situri urbane, zestre de civilizație a poporului R. F. Germania, contribuție de seamă la patrimoniul întregii umanități.

6 — Citat de K. Morgenstern — ibidem 4, pg. 6
7 — K. Morgenstern — ibidem 4, pg. 7
8 — Citat de K. Morgenstern — ibidem 4, pg. 12

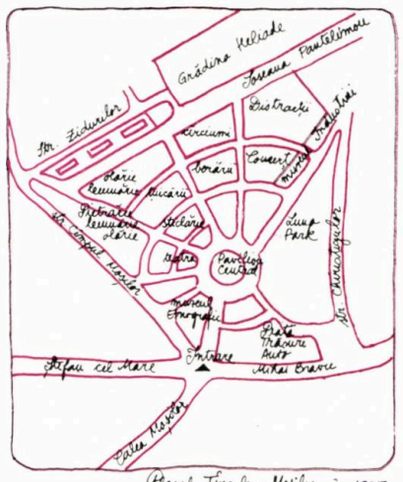
design · arte

*dicționar*

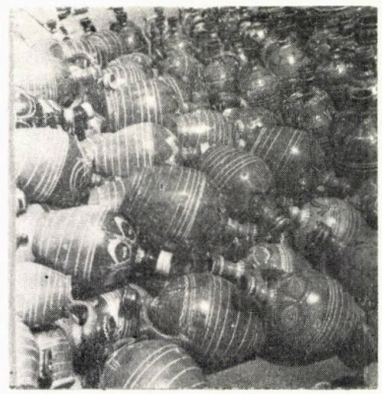
# TÎRGUL MOȘILOR

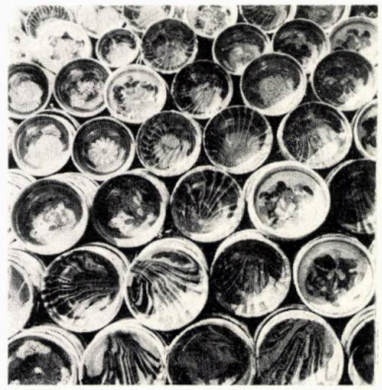
Acest străvechi obicei este de origine romană. La sfîrșitul lunii mai, romanii obișnuiau să împartă ofrande din produsele pămîntului, zeiței Flora, iar credința lor era că defuncții vor ieși din morminte pentru a se înfrupta din aceste ofrande. De altfel, originea cuvîntului « moși » trebuie căutată în denumirea romană a lunii mai — « majus » — derivație de la « Majores », adică bătrîni, moși.

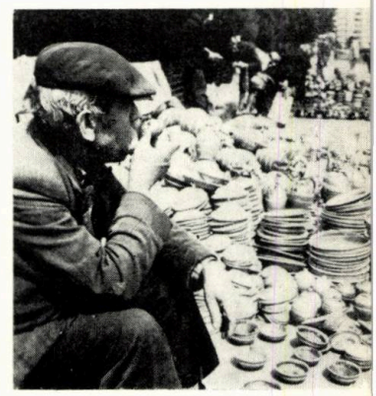
Diverși istorici au înaintat presupuneri cu privire la data înființării Tîrgului Moșilor din București. A. Pelimon în « Istoria fundării orașului București » scrie că Mircea cel Bătrîn ar fi înființat acest tîrg, pentru a comemora pe eroii căzuți într-una din bătăliile sale cu turcii. Bogdan Petriceicu Hașdeu în « Ioan Vodă » scrie că tîrgul a fost înființat de Alexandru Mircea Vodă (1567—1577) pentru a perpetua amintirea luptei avută cu Vintilă Vodă (1574) prietenul lui Ion Vodă cel Cumplit. Și, în sfîrșit, G. Ionescu-Gion în « Istoria Bucureștilor » crede că Matei Basarab a fost acela care, în 1632, a întemeiat acest tîrg,

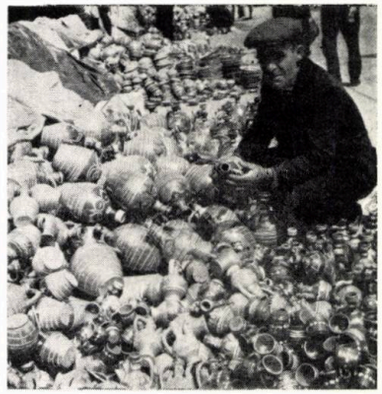


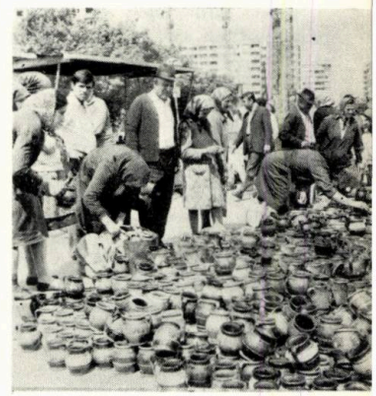
Planul Tîrgului Moșilor în 1925


1


3




5



*1. Ulcioare din Oboga — 2. Căni din Dărmănești — 3. Strachini din Corund — 4. Morgășan Marin din Oboga — 5. Ilie Vîlceleanu din Oboga — 6. Vedere din Tîrg — 7,8. Ceramică lucrată de Cristea Magdalena din Corund*

7

pentru a comemora o bătălie avută lîngă Obor cu Vasile Lupu.

Oricare ar fi fost temeiul inițierii Tîrgului Moșilor, nimic nu a împiedicat ca, mai apoi, să se transforme în loc de schimbare a produselor între oraș și sat, în pretext de întîlnire și distracție a locuitorilor Capitalei și a celor veniți din jurul Bucureștilor și din țară.

Și cei veniți erau mulți, zgomotele ca și îmbulzeala erau mari, dar totul era vesel și distractiv, chiar și coatele și călcatul pe bătături.

Și cei veniți erau mulți și pestriți, de la populația mahalalelor, femei cu fuste largi, dințate pe margini și împodobite cu dantelă, bluze cu volane și crețuri multe, închise cu copci pînă la gît, pe cap cu tulpane albe cu steluțe metalice roșii, pînă la cucoane cu fișiu de mătase legat ca o maramă și doamne cu pălării împodobite cu grădină de zarzavat și ace lungi. Era raiul orășenilor, în țucăriile în care săteni veniți de la munte vindeau zeamă de prune adevărată. Era raiul copiilor ce puteau cumpăra acadele, bigibele, pandișpane, gogoși, turtă dulce, brînzoaice, înghețată, limonadă, rahat, mizilic (semințe de dovleac) și cocoloașe de floricele mari cît o portocală, îmbibate în apă cu zahăr și colorate în roșu sau galben. Puteai să te distrezi în căluși, cărucioare și alte minunății « *aduse pentru prima dată la Moși, cu mari sacrificii* ». Puteai cumpăra chiar și ultimele minuni ale tehnicii, după cum ne spune o reclamă a tîrgului din 1925: un coteț-model de păsări, din lemn de stejar, despre al cărui scop, conducătorul societății « Pasărea » declara: « *vreau să învățăm poporul cum să-și crească păsările, să nu le mai ție în grajduri și latrine, ca pe urmă să se mire de ce nu ouă destul . . .* » Și totul putea fi imortalizat în fotografii făcute la . . . minutul ce dura un sfert de oră, fotografii ce se îngălbeneau apoi în scurtă vreme, în ramele lor ovale, așezate cuminți pe pereți.

Încă din secolul XVI, Bucureștii aveau patru puncte, unde se făceau tranzacții și negoț cu Brașovul și Sibiul, Lipsca și Veneția: Tîrgul din Năuntru, Tîrgul de Sus (str. Lipscani), Tîrgul Cucului (Sf. Gheorghe) și Tîrgul din Afară (Tîrgul Moșilor) denumit astfel pentru că se afla în afara barierelor orașului.

Tîrgu Moșilor se ținea pe locul Halelor Obor de astăzi, loc folosit în restul anului pentru vînzarea lemnelor și a fînului. Terenul avea aproximativ zece hectare și era înconjurat de grădinile Heliade, începutul șoselei Pantelimon, strada Chiristigiilor, șoseaua Mihai Bravu, bariera Moșilor sau Podul Tîrgului-de-Afară, șoseaua Ștefan cel Mare, șoseaua Colentina.

Grădinile Heliade și-au luat numele după casa lui Ion Heliade Rădulescu pe care o înconjurau, casă în care, cu prilejul tîrgului din 1865, s-a organizat cea dintîi « *Expoziție de Mostre* » a începuturilor industriei românești. În timpul tîrgului, grădinile « *Iliade* » erau locul tradițional al cîrciumilor țărănești, cu lăutari, « *turcoaice* » dansînd din buric, căluței și scaune zburătoare, « *femeia șarpe* », « *cocoșul cu coarne* » și « *vaca cu patru picioare* ». Lîngă grădini, începea șoseaua Pantelimon cu șanțurile-i late de 2 m, unde porcii își aveau tabieturile lor iar orătăniile măcăitul ciocului împotmolit cu noroi. Pe șoseaua Pantelimon, se afla o fabrică și o moară, vestite pentru desele incendii care le mistuiau.

Spre Colentina, erau cîrciumi cu imense curți unde, pînă pe la Războiul din 1916—1918, mai poposeau, încă, cu roțile băgate pînă la osie în pămînt, tramvaiele Capitalei.

La Bariera Moșilor era punctul terminus al tramvaiului 1, tramvai cu cai ce-i aducea pe orășeni din piața Sf. Gheorghe. Aici se schimbau caii obosiți sau cei poticniți în pietrele caldarîmului stricat, aici se « adăpau » și se răcoreau vizitii și taxatorii. Cîrciumile erau una lîngă alta, alături de simigerii ce vindeau mizilic și covrigi proaspeți cu susan, scoși din oră în oră. Hotelul Solacoglu, cu vestita stație de brișți din față, era tot la Bariera Moșilor. Cu 1 leu, sau 1,50 lei, brișca te ducea chiar pînă în pădurea Pantelimon unde se făceau deseori vestite chiolhanuri.

Șoseaua Mihai Bravu era plină de prăvăliile căciularilor, cismarilor, stămbarilor și a acelora cu vase de aramă, care făceau afaceri bune nu numai în timpul Moșilor ci și marțea și vinerea cînd era zi de Obor.

Planul și zonificarea tîrgului erau în mare aceleași în fiecare an. Avea forma unor cercuri concentrice, în mijloc fiind pavilionul domnesc unde în Joia Moșilor (sau Toiul Moșilor) venea domnul și suita sa. De jur împrejur, erau distracțiile, marginile fiind ocupate de mărfuri. În partea stîngă, cum intrai dinspre biserica Sf. Dumitru, erau oale și străchini în șiruri și grămezi impresionante, care se vindeau foarte repede. Erau ieftine și erau necesare împlinirii datinilor.

Tradiția chioșcului sau cortului domnesc a fost înființată de Nicolae Mavrogheni (1786—1790). Familia domnitoare venea în acest chioșc spre a se întîlni cu supușii, « *a vedea cum bate tîrgul* » și « *cum se fac vînzările* » și a asista la diverse jocuri. Se serveau băuturi și șerbeturi, cînta taraful de lăutari (pe vremea lui Bibescu — 1842-1848 — condus de vestitul Ochi-Albi) și călușarii dansau înfocat străvechiul lor dans, care ar reprezenta pe păstorii ce caută să-l ascundă pe Zeus, de tatăl său Cronos, pentru a nu fi mîncat de el.

Cuza-Vodă a fost cel care a desființat obiceiul cortului domnesc, Unirea fiind prea aproape pentru a comemora prin acest tîrg, victoria lui Matei Basarab împotriva lui Vasile Lupu.

În 1907 se reînființează obiceiul, fiind construit în locul chioșcului de lemn, unul de zid, demolat în 1938.

În 1899, terenul Tîrgului trece, prin cumpărare, în stăpînirea Primăriei Capitalei care începe să-l organizeze în vederea asigurării unor condiții mai civilizate, întrucît starea terenului era jalnică. Luna era singura lumină de noapte, străzile și platforma erau nepavate, pe timp uscat praful făcea aerul irespirabil, pe vreme umedă noroiul ajungea pînă la glezne.

În 1903, din inițiativa lui Procopie Dumitrescu, primarul Capitalei, tîrgul devine în mod oficial o expoziție a tuturor produselor industriei mari și mici, mai ales a celei casnice, expoziție la care se acordau diplome, medalii, recompense. În 1924, din inițiativa primarului dr. I. Costinescu, se transformă într-un Tîrg de mostre, vrînd să se asemene cu cele ale Europei apusene.

Cu timpul, Tîrgul Moșilor își pierde din importanță, transformîndu-se și degenerînd într-un bîlci de distracții devenit și el, cu trecerea vremii, desuet, demodat, amplasat pe un teren impropriu acestui scop și iată că ceea ce Șerban Cantacuzino n-a reușit la vremea lui, vrînd să desființeze Tîrgul Moșilor pentru a-l înlocui cu un tîrg organizat în fața mînăstirii Cotroceni, pe care o construise și căreia vroia să-i sporească veniturile, au reușit noile condiții create de dezvoltarea industriei. Micii meșteșugari n-au putut rezista concurenței acesteia, iar rațiunea existenței tîrgului dispare pentru că alături de vînzarea obiectelor legate de datina Sîmbetei Moșilor, tîrgul luase amploare și importanță și prin faptul că asigura schimburile de produse, atît de necesare, între oraș și sat.

Singurul schimb, care și astăzi se dovedește necesar și deci supraviețuiește, este cel de produse alimentare. Încă din anii '40, pe terenul tîrgului, se mutase piața mare a orașului, venită de la poalele dealului Mitropoliei.

În 1976, ați fi putut admira grămezile de oale, străchini și ulcioare, așezate în șiruri impresionante în stînga pieței, spre biserica Sf. Dumitru, locul tradițional al olarilor. Pămîntul ars cu sunet de clopot și smaltul colorat în care străluceau soarele, te chemau să alegi și să cumperi, chiar dacă n-aveai nevoie, cești și străchini și farfurii și oale și căni de bere și ulcioare și pușculițe și fluierașe, de la acești olari, care cu meșteșugul lor milenar au rezistat trecerii vremurilor, continuînd să vină la Tîrgul Moșilor din Obor, între 15 mai și 15 iunie. Oalele și ulcioarele lor, cu forme preistorice sau greco-romane, venite pînă la noi printr-o uimitoare conservare a tradițiilor, îți dădeau o plăcută senzație de continuitate.

Au fost mulți olari anul acesta în Obor, veniți din Pucheni, Corund, Oboga, Dărmănești — Morgășanu Marin, Vîlceleanu Ilie și Trușcă Marin din Oboga, Szasz Geza și Josza Janos din Corund și, printre ei, două femei Costea Magdalena și Grigore Iuliana din Corund, urmașele unei vechi familii de olari, singurele femei din comună care s-au încumetat să lucreze la roata olarului (știut fiind că munca la roată este o muncă bărbătească). Ceramica vîndută de aceste femei, pe lîngă forme originale și o calitate excepțională a smaltului, avea și culori minunate, infinite nuanțe de la maro, trecînd prin auriul mierii, pînă la verdele mlaștinii.

Au fost și mulți cumpărători anul acesta în Obor. Și, pe lîngă cei veniți să cumpere duzini de străchini și ulcioare « de pomană », mulți erau aceia care se aplecau peste mormanele de oale și străchini, cu plăcere și uimire, vrînd parcă să reînnoade legături pierdute.

*Arh. ANA VASILACHE*

---

BIBLIOGRAFIE

Gheorghe Potra: « *Din Bucureștii de altădată* », Imprimeriile Curentul, București, 1941

# ...să discutăm despre

# INTERVENȚII URBANE

Mediul construit, spre care omul aspiră și de care este atras acum cu forțe mai mari decît spre natură, nu este totuși decît o existență paralelă și imitativă. Deși se face o distincție netă între natură și mediul construit, « artificial », acesta este compus și realizat de fapt din elemente naturale sau combinații ale lor : piatră, cărămidă, beton, sticlă etc.

Se spune că omul nu a reușit să egaleze natura, dar nici nu a vrut, pentru că natura nu i-a fost suficientă ; cînd a vrut să imite mersul a inventat roata ; a fost destul că a observat-o (geometria) și i-a intuit legile (un stîlp de fundație este un arbore cu rădăcinile lui).

Încercarea de conviețuire a avut și etape zbuciumate, cu pierderi constante, din partea mediului care se degradează mai ușor, dar omul a reconstruit mereu și astăzi vorbim despre încadrarea armonioasă în natură a construcțiilor umane, ca despre o activitate conștientă și de lungă durată.

Existența paralelă a celor două medii, natural și artificial, concepute spre profitul omului a ajuns însă astăzi la raporturi inverse față de trecut. Natura care învăluie mediul construit a ajuns să fie uneori sugrumată de acesta și alterată de efectele activităților umane.

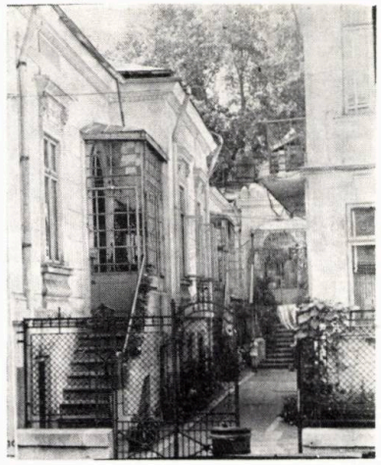
Dar nu despre acest raport mărcurisesc fotografiile alăturate, ci despre un alt aspect al problemei, cel al acțiunilor umane asupra mediului construit, al intervențiilor în structura și mai ales în imaginea urbană.

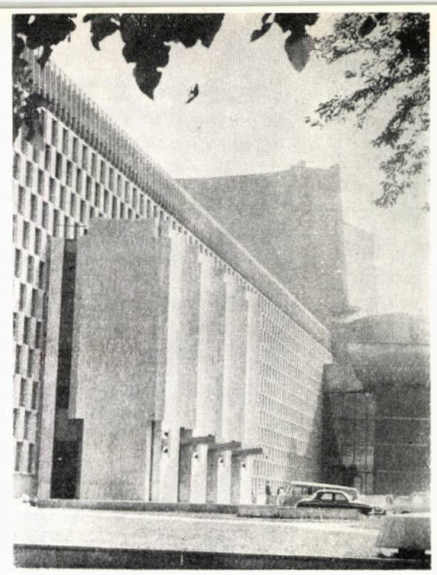
Nu tratează în mod special nici aspectul, foarte important al intervențiilor ca atitudine față de monumentele și zonele istorice dintr-un context urban, documente originale de o mare valoare istorică, acestea fiind pentru unghiul din care privim lucrurile și unelte în acțiunea retrospectivă de cunoaștere a mediului construit.

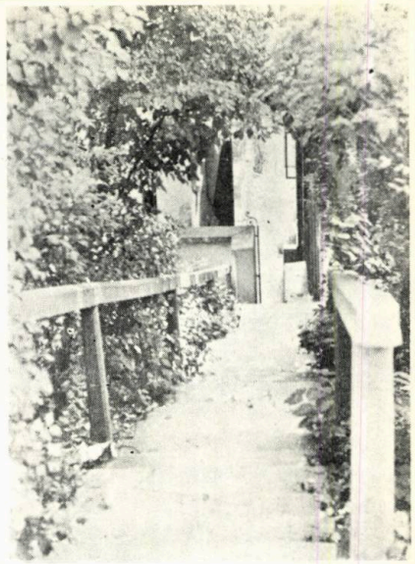
Ne vom ocupa de « micile » intervenții, aparținînd forurilor de avizare, beneficiarilor temporari sau tuturor cetățenilor care modifică și dau, în final, aspectul a ceea ce realizăm la primul contact vizual cu orașul.

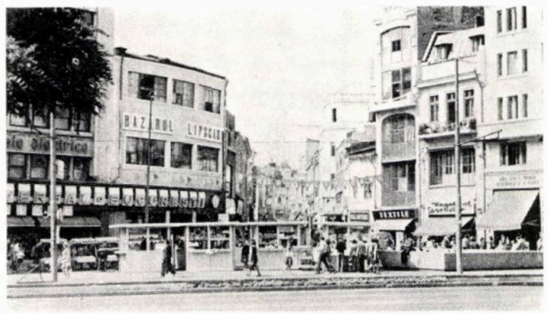
Orașul poate arăta așa, (1) într-un cartier liniștit și pașnic ca la început de secol, dar și așa (2) prin construcții reprezentative, . . . sau cu pasaje idilice ca cel de pe dealul Mitropoliei (3). La aglomerația și agitația mașinilor, care au devenit o realitate, se adaugă încărcătura ce se vrea pitorească a reclamelor, ca cele de pe strada Lipscani (4) care nu reușesc decît să facă și mai obositoare o stradă pe care și așa abia poți să înaintezi.

Noile chioșcuri comerciale, răspîndite cu larghețe (dar cam rar deschise) pe unde mai era un locșor liber pe arterele principale, sînt evident calitativ superioare


1


2

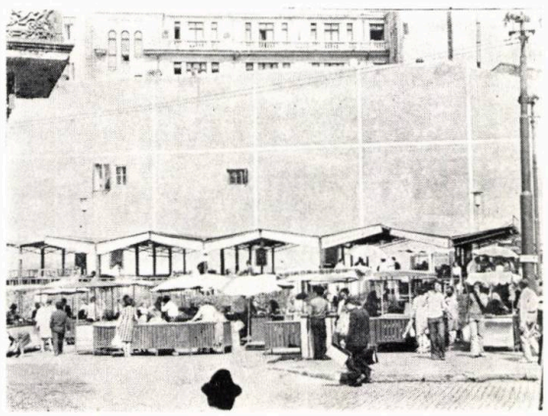

3


4

6

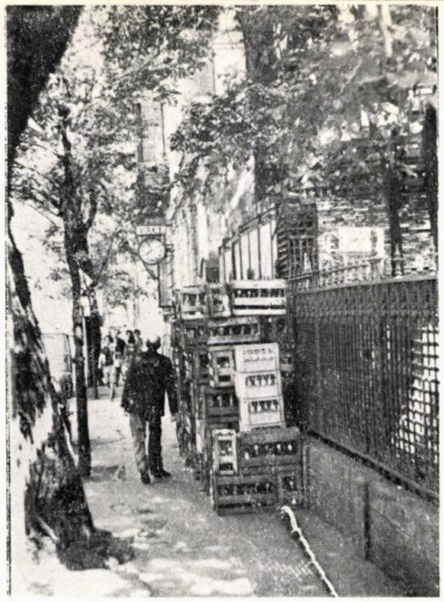
5

7


8

9

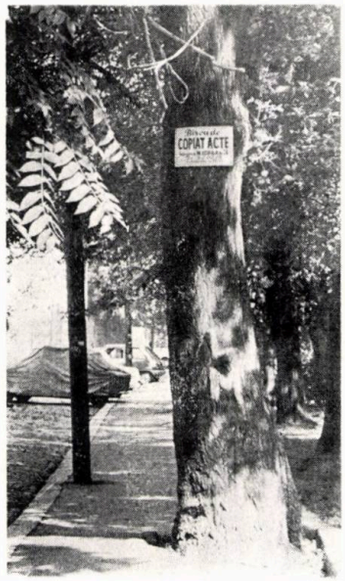
10



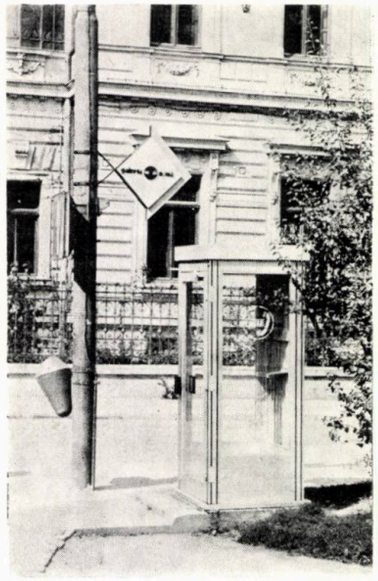
11

12

13

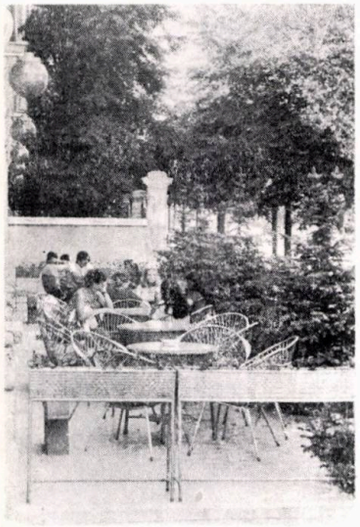



14



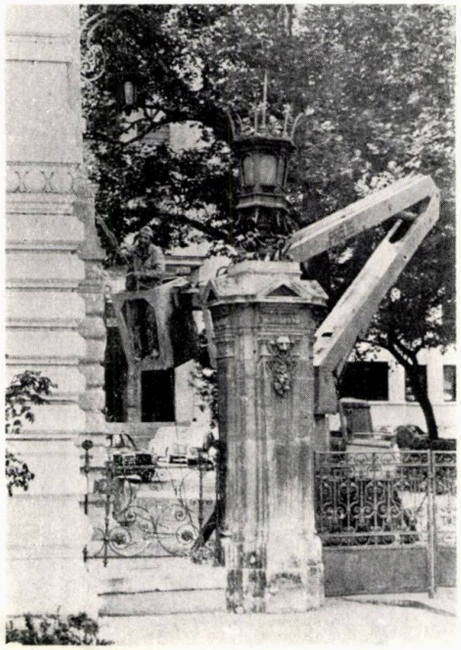
15

16

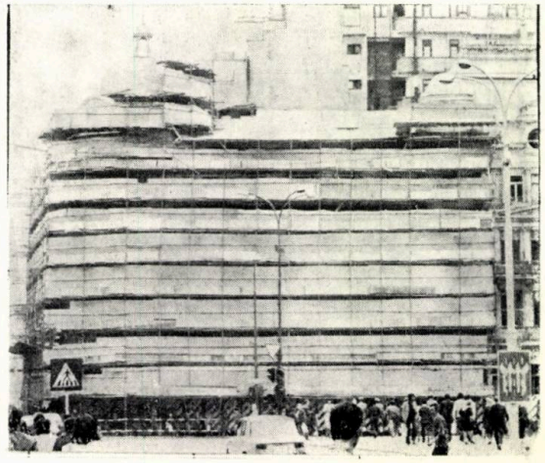


17

celor existente. Chiar dacă mai vezi cîte o cărămidă proptită sub ele ca să le dea pantă, acolo unde nu o folosesc pe cea a terenului. Amplasarea lor credem însă că nu a fost studiată și din punct de vedere urbanistic, pentru că, sau sînt prea multe și îngreuiază circulația pietonilor, sau astupă vederea spre clădiri interesante (5). Așezarea lor lîngă calcane, pentru a le anima, duce uneori la efecte care nu mai trebuie comentate (6).



18



19

Piețele (7, 8) au rămas, într-adevăr — nu știm pentru cît timp — printre ultimele elemente pitorești din viața orașelor. Fără a fi atît de atrăgătoare ca tîrgurile din orașele nordice ale țării, ele sînt, totuși, o variație pentru imaginea urbană, o pătrundere a unor lucruri de care ne depărtăm tot mai mult.

Tocmai din această cauză nu pot fi neglijate, aspectul lor nu e nevoie să fie de bîlci (9) și în nici un caz neîngrijit ca cel din fotografie, (10) din piața Amzei.

Nu numai pe aceste două străzi (11, 12) întîlnim zilnic lăzi, navete sau alte cutii depozitate în vederea aprovizionării. Aproape că ne-am obișnui cu prezența lor dacă n-ar fi atît de triste, dramatice chiar (lăzi de lemn s-au folosit și la decoruri în Azilul de noapte de Gorki).

Semnalăm și unele intervenții mai puțin grave și supărătoare, care ne fac mai curînd să zîmbim. Acești bolovani au fost puși să împiedice parcarea mașinilor peste gura de apă. Și ca să fie observați au fost vopsiți în roșu (13).

Chiar dacă am fi lărgit cadrul, tot n-am fi găsit « Biroul de copiat acte » din pom. Nu putem să nu observăm însă lipsa de respect pentru natură. (14)

Prezentăm ca intervenții pozitive noi în imaginea urbană, o cabină telefonică din aluminiu (15) corectă, și noile stopuri realizate de ELBA din plastic, funcționale, al căror aspect mai putea fi îmbunătățit (16).

Dintre toate spațiile îngrădite cu care alimentația publică iese în stradă, acesta ni s-a părut mai reușit, fără podium bleu, fără pinioni din fier forjat și arabescuri din fier beton și tablă ondulată (17).

Printre intervențiile temporare, care modifică o zi, o lună, un semestru imaginea unor clădiri, am surprins o renovare de fațadă (18) și o împachetare (19) de care ar fi gelos însuși CRISTO.

Spațiul nu ne-a permis să aducem și alte mărturii despre intervențiile ce ajung să modifice în bine sau în rău aspectul urban: necesare și nenecesare, avizate și neavizate, controlabile și necontrolabile sau chiar neintervențiile (lipsa intervențiilor acolo unde ar fi necesare).

Ar mai fi putut, deci, apare mult folositele închideri de balcoane, vehiculele ciudate care circulă prin oraș, de la Dacia cu prelată pînă la scuterele îmbrăcate care transportă produse alimentare, vitrinele magazinelor și multe altele, cărora sperăm să le găsim loc cu alte ocazii.

*Arh. ALBA DELIA POPA*
*Fotografii: stud. arh. GEORGE MĂRCULEȚ*

# TRIENALA DE SCENOGRAFIE, DALLES 1976

O expoziție de scenografie pune în general probleme. Deopotrivă pentru public, organizatori și expozanți. Ea nu poate « place » publicului în sensul unanim acreditat, iar pe de altă parte profesioniștilor le încearcă pretenții justificate.

De ce nu poate satisface pe deplin o expoziție de scenografie în condiția clasică de organizare?

În primul rînd poate că îi lipsește acea dimensiune ce nu se împacă cu staticul și fixitatea, îi lipsește mișcarea, desfășurarea vie a spectacolului, singurul care pune în lumină valabilitatea oricărei propuneri scenografice. Scenografia este, la modul propriu, **spectaculoasă.**

Așadar în expoziție — și Trienala de la Dalles n-a făcut excepție — ne aflăm în fața unor imagini ce se cer completate, capacitatea noastră imaginativă și de participare ne este solicitată poate mai mult decît în fața unor picturi cu chei ascunse de înțelegere, poate mai mult ca la spectacolul în sine, aceste imagini supralicitează memoriei noastre textul, conflictul, luminile, personajele, mișcarea, sunetul. Costumele, prezentate separat, nu ne aduc personajele, acestea devin parcă **mai** absente, oferind doar sugestii de caracterizare.

Înrudită în mai multe sensuri cu arhitectura, scenografia a fost denumită îndeobște « *arta de organizare atît a spațiului de emisie cît și a spațiului de recepție a spectacolului. Pe de o parte, element integrat al ansamblului, pe de alta, are o funcție integratoare* ». O expoziție, însă, nu poate da decît « în fix » reperele spațiului scenic creat și « văzut » de scenograf (scenograful este mai ales pictor), oricît de dramatic-convingătoare ar fi ritmurile cromatice ori valorile plastice structurate în compoziția decorului. Lipsește acea transformare, acea schimbare care, pe parcursul consumării spectacolului, modifică sugestionarea, obligîndu-l pe spectator să opereze « adevărate sinteze vizuale » mereu noi, mereu altele. În literatura de specialitate se insistă mult pe această temă. Arta scenografului stă în a stăpîni aceste sinteze, în a le sconta.

Scenografia este la ea acasă în timpul reprezentației. Acolo și atunci se confirmă sau se infirmă valabilitatea concepției scenografice, se reliefează corecta și adînca aproximare a textului dramatic, ori ies la iveală nereușitele, ezitările.

Ceea ce artiștii scenografi aduc în expoziție, trebuie înțeles drept elemente menite să fuzioneze într-un tot cu celelalte arte ce intră în joc: arta regizorală, arta interpreților, arta literară a autorului de text etc.

Scenografia, ocupîndu-se de localizarea plastică a textului, de întruchiparea concret vizuală a ceea ce regizorul concepe a fi un spectacol, este dintre toate prima care familiarizează spectatorul și îi pregătește receptivitatea. Îi revine deci nu numai realizarea decorului scenic, ci se ocupă deopotrivă de spațiul receptacol, captarea și seducția bazîndu-se în primul rînd pe vizual. În acest sens, pe scenograf îl interesează **ceea ce vede** spectatorul, **cum vede;** el îi pregătește surprize, încîntări; astfel, o idee scenografică verificată este aceea în care **locul scenic devine** prin participare afectivă, pe timpul spectacolului, **locul fiecărui spectator.**

Expoziția de la Dalles ne orientează asupra ideilor scenografice ce au stat la baza nașterii și plămădirii decorurilor, aducînd elemente ca: desene, proiecte, schițe de decoruri și costume, machete, costume adevărate și multe, multe fotografii. O fotografie (ori cîteva) a decorului nud sau chiar din timpul spectacolului nu poate spune prea mult, despre felul cum au funcționat decorurile și costumele. În primul rînd fotografiile — majoritatea în alb-negru — ne văduvesc de un element major, cu distincte investituri în ceea ce înseamnă scenografie: culoarea, culoarea semn și semnificație. Dar fie fotografia și colorată, chiar de cea mai bună calitate, ea ne dă doar **o ipostază** din ceea ce la un moment dat s-a structurat pe scenă.

În formula de organizare de la Dalles, s-a realizat ceea ce scenograful se ferește întotdeauna să facă: un ansamblu și nu o sinteză.

Pentru începuturi este bine, dar este puțin.

Dacă ar fi fost de folos mai multe detalii tehnice — existente mai ales la Liviu Ciulei și la lucrările absolvenților de la Institutul de arte plastice Nicolae Grigorescu — ori mai multe machete care luate în sine pot apărea frumoase și interesante, dar care de fapt sînt instrumente de lucru, poate fi discutat. Mai degrabă se poate ca o formulă în care s-ar fi realizat proiecția unor fragmente de spectacole în unul din compartimentele marii săli de la Dalles, ar fi putut constitui, cu sorți de succes, o demonstrație vie a virtuților dramatice ale decorurilor cu tot ceea ce presupun ele, redîndu-le autenticitatea definitivă.

Acesta este, credem, lucrul care s-a lăsat cel mai mult dorit. Pentru că altfel, nu ne rămîne decît să constatăm încă o dată că arta scenografică, deși are un limbaj specific, rămîne dependentă, că deși expoziția dovedește muncă, talent, strădanii, totuși așa cum scria Eugen Schileru « *creația unui artist-scenograf nu se verifică, sub raport calitativ, decît în spectacol, pe parcursul recitării* ». În lipsa oricărei proiecții, scenografia de film, de pildă, n-a reușit să se sublinieze în ceea ce are ca specific. Demersul scenografului de film, atunci cînd nu recurge la platou, cînd deci « găsește » și operează asupra unui cadru real — acesta funcționînd ca un cadru dat: clădiri, străzi, peisaje, interioare, toate reale, purtînd memoria timpului ce a trecut peste ele — se aseamănă cu acela al sculptorului cioplitor ce-și dezghioacă ideea conținută deja în blocul inform prin eliminări succesive, știind din capul locului la ceea ce tinde să ajungă. Forțînd puțin comparația am putea spune că scenograful de teatru și « de platou » procedează întocmai sculptorului modelator care, pe o structură de la care pleacă, adaugă succesiv, aproximînd cît mai aproape textul și concepția regizorală.

Din punctul de vedere al conceperii expoziției s-ar fi cuvenit poate o ilustrare aparte a modului în care scenele și sălile unor teatre noi, moderne, servesc pe scenografi. Felul cum formele noi de înglobare a publicului prin tipul scenei dinamice pun probleme noi de rezolvare a scenografiei, cum, în sfîrșit, arhitectura nouă e generatoarea unor rezolvări noi, impulsionînd părăsirea soluțiilor tradiționale.

Unele deficiențe au existat și în detaliile de organizare la care s-a adăugat și condiția localului care apare mai ales la etaj, cu porțiuni neîngrijite, de un aspect dezolant.

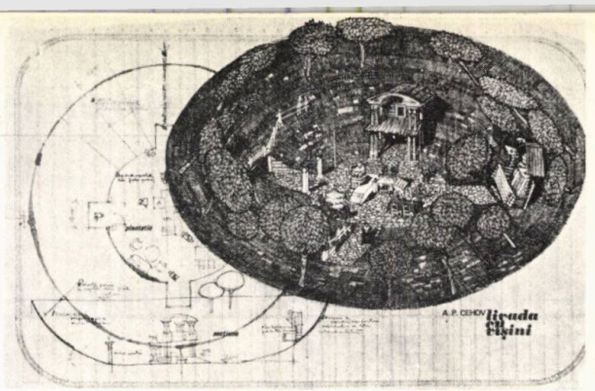
Cu toate aceste carențe, Trienala de scenografie are meritul de a fi adunat la un loc mulți dintre scenografii tuturor genurilor: teatru, T.V., teatru de păpuși, film artistic și film de animație, cu excepția cîtorva mari absenți ori a unor prezentări neconcludente.

Au realizat o expunere închegată și izbutită tinerii scenografi absolvenți ai secției de scenografie a Institutului « Nicolae Grigorescu », cu lucrările de diplomă notate cu 10. Între ei se detașează viziunea lui **Dragoș Georgescu** pentru « *Crimă și pedeapsă* » și a lui **Andrei Both** pentru « *Baia* ».

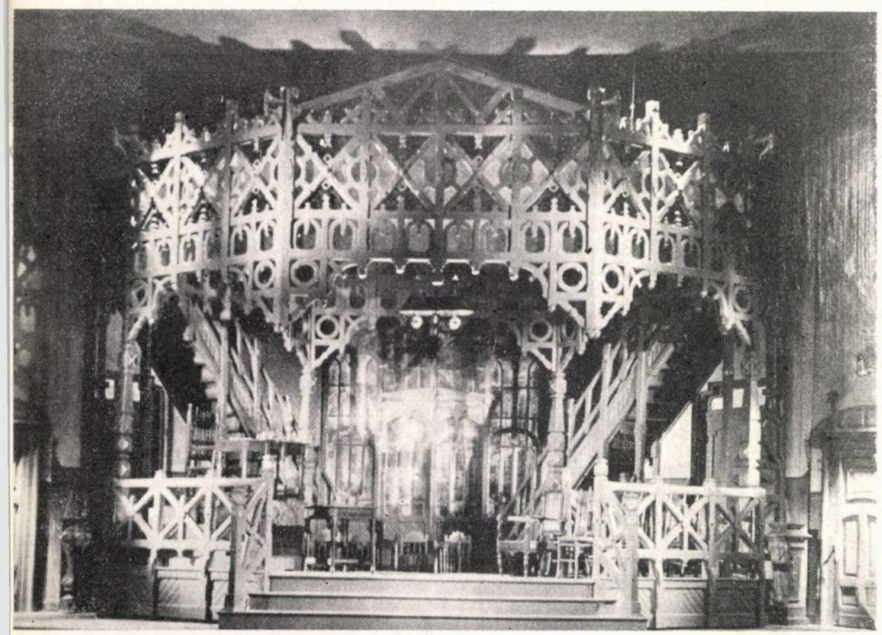
Din prezențele de ținută aleasă remarcăm decorurile la « *O scrisoare pierdută* » și « *Puterea și adevărul* » ale lui **Liviu Ciulei,** decorurile lui **Dan Jitianu** la « *Hedda Gabler* », excelentul decor al lui **Helmut Stürmer** la « *Azilul de noapte* », schițele de costum ale **Elenei Pătrășcanu-Veakis** la « *Îmblînzirea scorpiei* »,

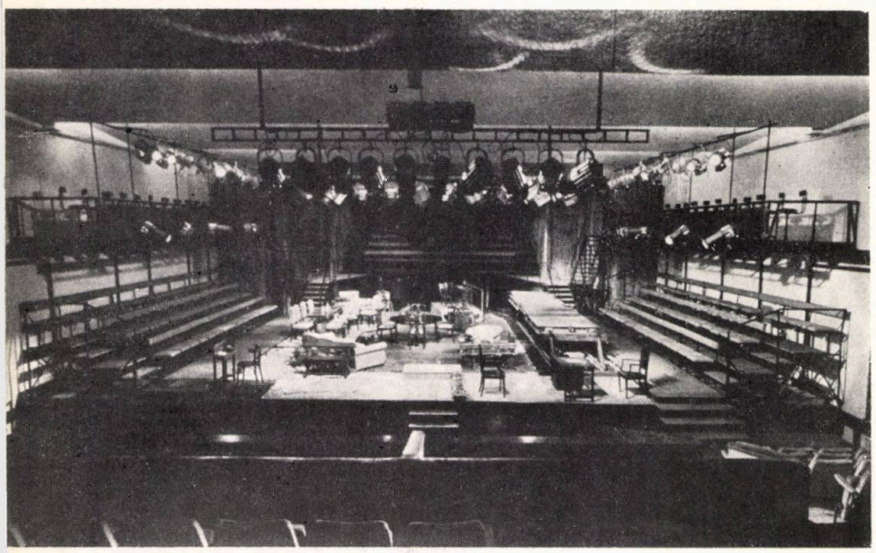
cele ale lui **Dimitrie Sbiera** la « *Richard al III-lea* » și ale **Anei Tamaș** la « *Vizita bătrînei doamne* », de un dramatism acumulat, realizat, mai ales, în culoare. De asemenea, am apreciat calitatea artistică a costumelor semnate de Ileana Oroveanu. O subliniere în plus o merită pe deplin schițele lui **Ion Truică**, în special la « *Marea zidire* », iar în scenografia de televiziune decorurile arhitecților-scenografi **Teodora Dinulescu, Paul Pfennings** și **Virgil Luscov.**

**VIORICA NECULA**



3


4


5

6

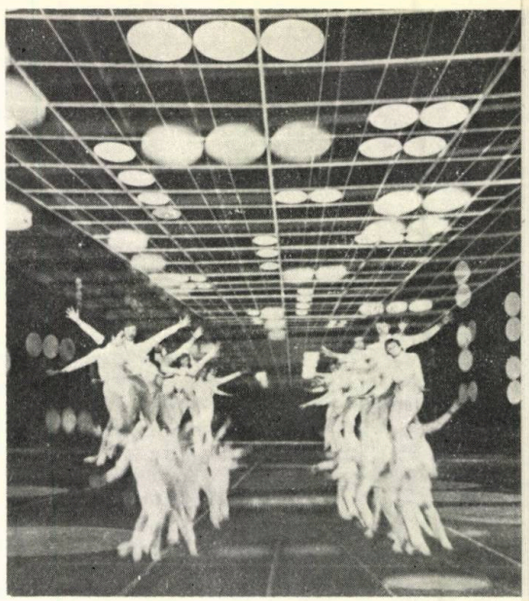
7

8

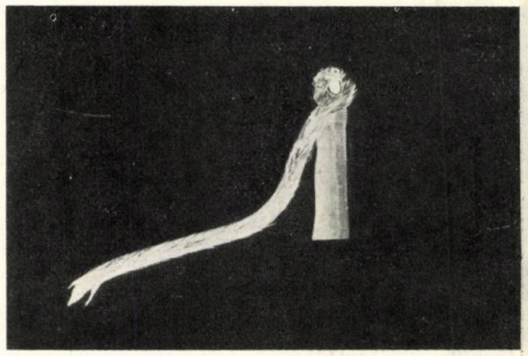
9

*1. Arh Paul Pfennings:* Teledivertisment — *2. arh. Virgil Luscov:* Apollo de Bellac — *3. arh. Virgil Luscov:* Livada cu vișini — *4. Liviu Ciulei: decor la* O scrisoare pierdută — *5. Liviu Ciulei: decor la* Puterea și adevărul — *6, 7. arh. Dimitrie Sbiera: schițe de costume la* Richard al III-lea — *8, 9. Elena Pătrășcanu-Veakis: schițe de costume la* Îmblînzirea Scorpiei — *10. Elena Pătrășcanu-Veakis: schiță de decor la* Imblînzirea scorpiei — *11, 12. Ana Tamaș: schițe de costume la* Vizita bătrînei doamne — *13. Helmut Stürmer:* Azilul de noapte — *14. arh. Dan Jitianu: decor la* Hedda Gabler — *15. Mihai Mădescu:* Istoria hieroglifică — *16, 17, 18. Dragoș Georgescu, absolvent secția scenografie Inst. Nicolae Grigorescu, clasa prof. Elena Pătrășcanu-Veakis: decor și costume la* Crimă și pedeapsă — *19. Andrei Both, absolvent secția scenografie — Inst. Nocolae Grigorescu, clasa prof. Elena Pătrășcanu-Veakis: machetă la* Baia — *20. Aspecte din spațiul rezervat scenografiei teatrului de păpuși — 21. Victor Țapu: schiță de decor la* Agentul straniu *(film)* — *22. Ion Truică:* Marea zidire *(film de animație)* — *23. Aspecte din expoziție*

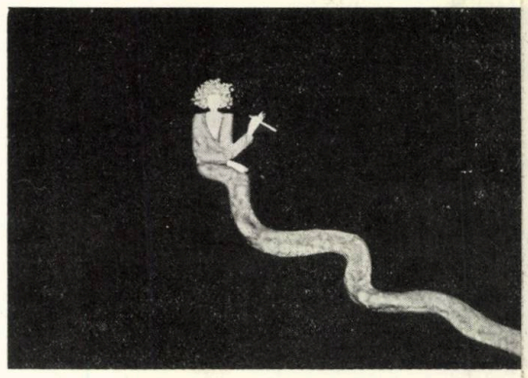
1



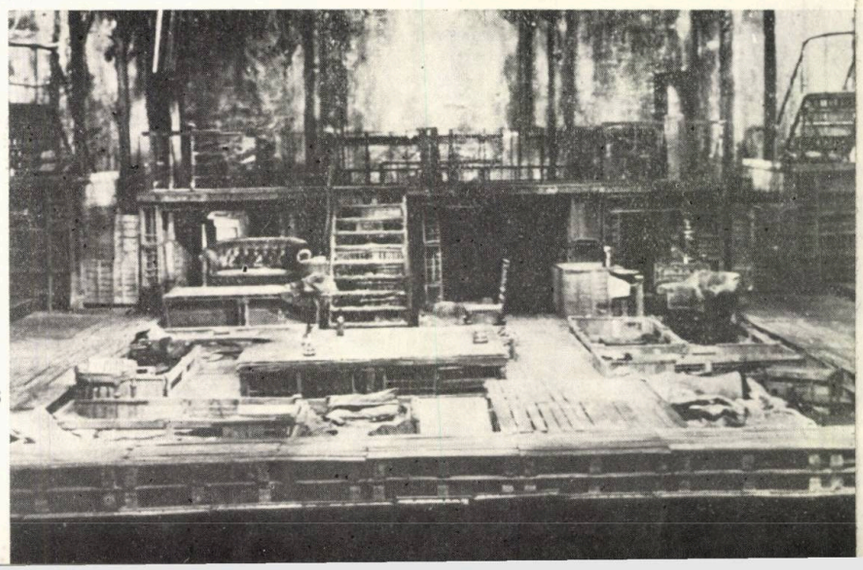
11



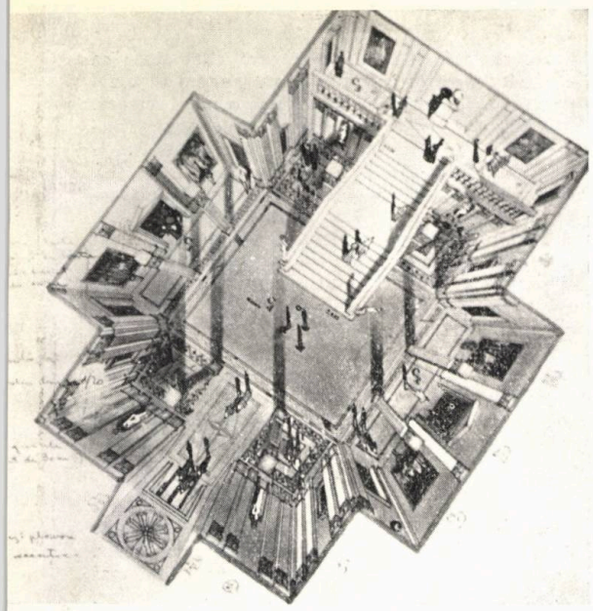
12



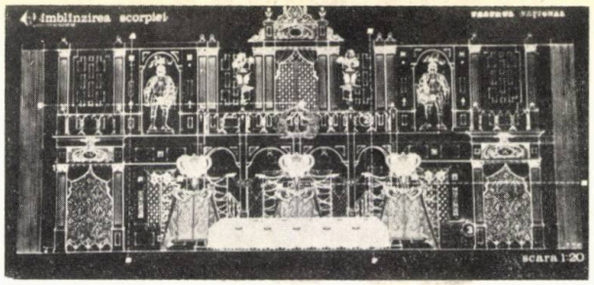
13

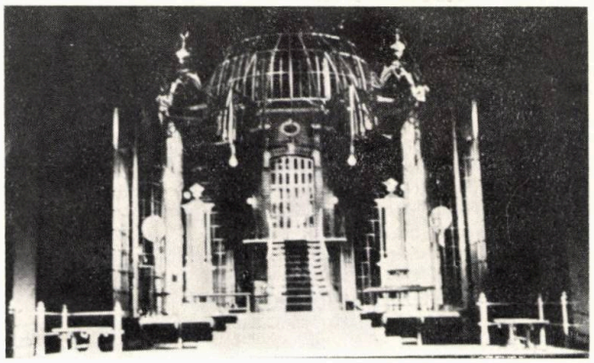


2

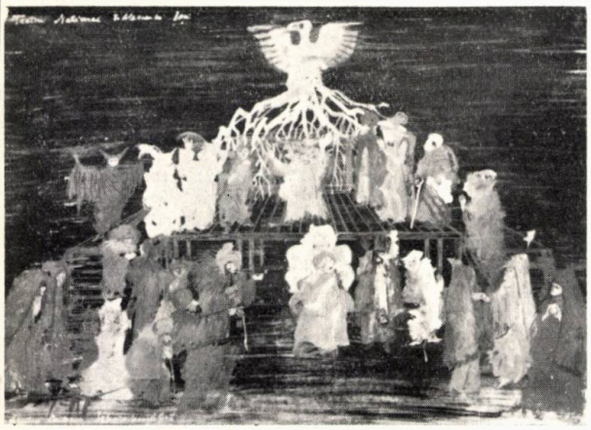


10

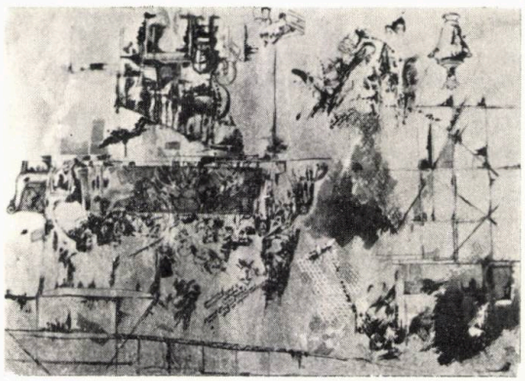


14

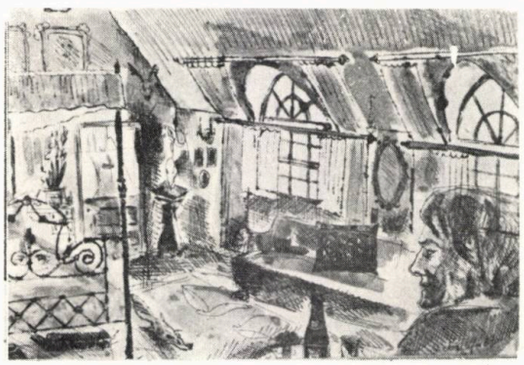


15



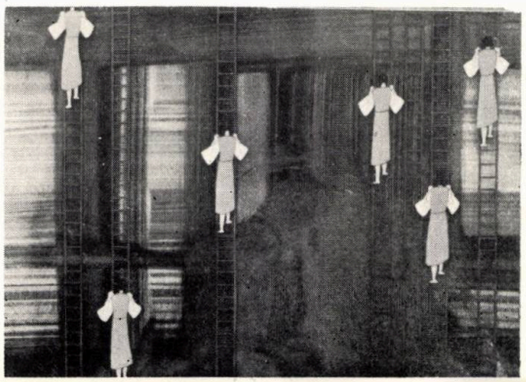
16

17

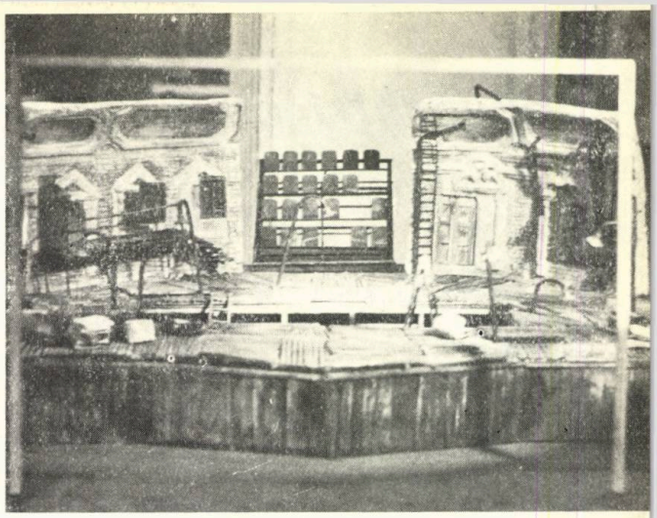


21

18



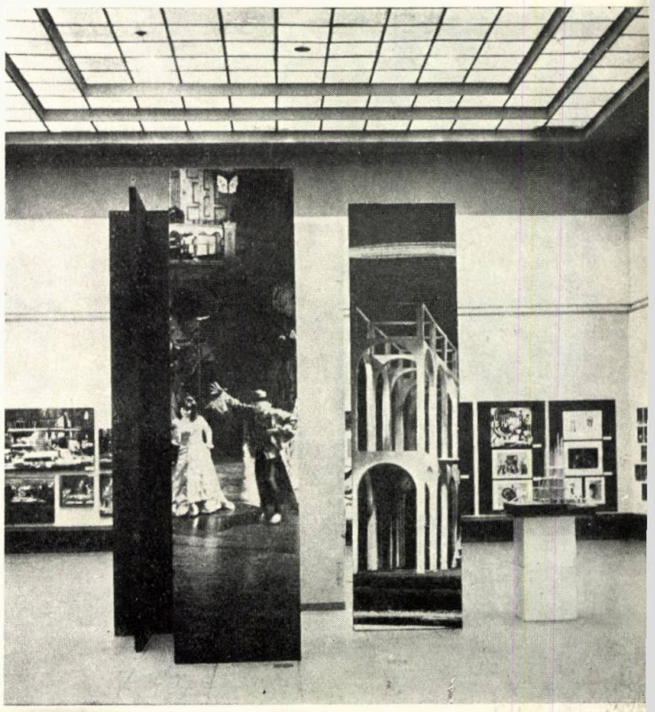
22



19

20

23



# convorbiri cu...

*Cu ocazia Trienalei de scenografie (deși a mai făcut-o și cu alte ocazii), revista ARHITECTURA și-a programat să acorde mai mult spațiu acestui domeniu de activitate atît de legat de arhitectură și dintre ai cărui protagoniști mulți sînt arhitecți.*

*Pentru a avea o imagine cît mai completă despre ceea ce înseamnă scenografia în teatru și televiziune, am stat de vorbă cu Helmut Stürmer și Teodora Dinulescu, de la Teatrul Municipal « Lucia Sturdza Bulandra » și Televiziunea română.*

*Le-am consemnat părerile căutînd să nu suprapunem subiectele. Am evitat forma de interviu, considerînd-o ca pe o stratagemă menită adesea să pună mai mult în evidență întrebările decît răspunsurile.*

*Și pentru că revista își propune să aducă mai des scenografia în paginile sale, prezentînd, așa cum a mai făcut-o, și date despre autori — arhitecți sau nu — începem, cu aceeași ocazie a trienalei, prin încercarea de a surprinde din profil (la figurat) pe unul din cei mai prolifici scenografi de film, Marcel Bogos de la Studioul cinematografic Buftea.*

*Nu alăturăm date biografice pentru că le considerăm mai importante pe cele profesionale și nici nu ar fi conforme cu personalitatea unui om care nu are nici un document fotografic despre activitatea sa de pînă acum, preocupat fiind numai de viitor.*

## HELMUT STÜRMER despre...

**● specificul scenografiei de teatru**

Sînt scenografi care au foarte mare grijă la prima prezentare a lucrărilor, ceea ce înseamnă că au schițe care sînt apte și pentru expoziție, alții elaborează scenografia mai mult în cursul pregătirii spectacolului, acest caz fiind cel mai fericit și de dorit.

În mod normal scenograful vine cu un proiect pe care îl discută cu regizorul, dar acesta nu ajunge și, pe parcursul repetițiilor stînd zi de zi lîngă regizor, în funcție de necesitățile gîndului regizoral și ale eventualelor răsturnări de situații, dă alte elemente sau chiar alt decor decît cel conceput inițial.

Așa cum de multe ori la costume se fac așa-numitele costume de probă confecționate din costume vechi, urmărind o siluetă care să se asemene cu cea dorită și care să se verifice în mișcarea actorului, în intenția actorului, în tot ceea ce înseamnă punere în scenă, tot așa este ideal să se procedeze și cu decorul. Să se facă un decor de probă — metodă folosită în multe teatre din Europa (în R.F. Germania se numește « Bauprobe »). Asta înseamnă că proiectul este realizat pe scenă cu mijloace improvizate, fără să solicite cheltuieli în plus, și abia după ce se verifică punerea în scenă se trece la realizarea lui definitivă.

**● genuri de decor**

Există spectacole în care decorul are o funcție absolut decorativă (fără a o înțelege în sensul minor al decorativismului) în care acesta alcătuiește o lume aparte care își trăiește viața proprie, alături de spectacol care trăiește o altă viață. Rezultatul poate să fie foarte prost uneori, dar poate să fie și foarte bun, în cazul în care există o corelație specială între decor și ceea ce se întîmplă în el. Dacă este o contradicție, ea trebuie să fie atît de mare încît să însemne ceva și să ajute ca ceea ce se întîmplă în această vitrină (sîntem în cazul unui decor numit vitrină) să primească o nouă valență.

Atunci, decorul în sine este o metaforă care se transpune direct prin subconștientul vizualului asupra acțiunii dramatice de pe scenă.

Pentru exemplificare, am să descriu decorul unui spectacol al lui Victor Garcia, văzut recent la Paris.

Acesta era un fel de instrument, un fel de orgă făcută din foarte multe elemente pe roți, care se mișcau între ele și în același timp serveau și drept instrumente muzicale și practicabile. Erau aproape niște personaje și trebuiau mînuite tot timpul de către actori, care jucau în acest decor și se jucau fizic cu el.

Formau spații simbolice modificate de actorii care în acelați timp vorbeau. În acest fel serveau extraordinar de mult piesa, elementele care alcătuiau decorul deveniseră o necesitate absolută, fără de care era ca și cînd actorii n-ar fi avut voce.

Mai există genul de decor complet opus celui amintit înainte. Genul de decor-element, dacă aș exagera foarte tare aș spune decor-recuzită. Decorul fără de care nu se poate juca, care devine un personaj chiar. Acest gen de decor necesită o elaborare minuțioasă și acel proces de transformare în timpul repetițiilor. E mai dificil, pentru că se cere mai mult de la el, e mai aproape, după părerea mea, de teatralitatea totală a unui spectacol.

**● tendințe, curente, personalități**

Un lucru e interesant în scenografie în ultimul timp. Au fost perioade în care s-a imitat perfect realitatea, apoi au apărut așa-zisele decoruri sugestive, grafice sau cu elemente puține, decoruri-metaforă.

Pe urmă s-au devalorizat și au reapărut decorurile concrete, atît ca construcție, cît și ca material. Una din tendințele ultime este de a trece la materiale primare, apă, pămînt, nisip etc. Ceea ce e foarte interesant uneori. Jocul pe o scenă în care există o plajă de nisip se răsfrînge imediat asupra actorilor, atît în mersul lor cît și în senzație inversă de sugestie.

Se joacă acum la Strassbourg o piesă într-un fost grajd transformat în teatru în afara orașului, unde publicul se mută în funcție de locul de joc al actorilor. Faust a fost pus în scenă la Paris într-o biserică părăsită. Tot la Paris, a fost jucat Shakespeare — Cum vă place — într-o pădure. Publicul se plimbă alături de actorii care-și mută recuzita după ei.

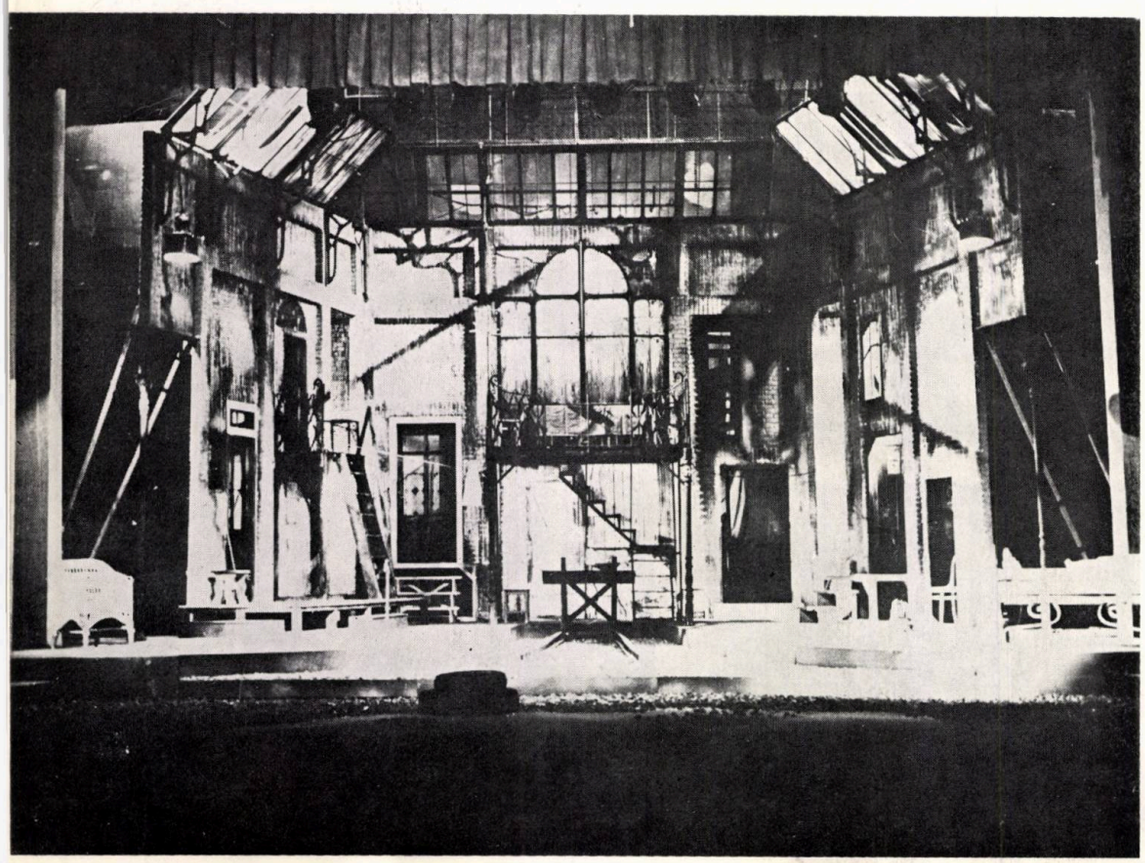
Cînd o manifestare scenografică devine curent s-a devalorizat. Cum se întîmplă? Apare o personalitate care are o idee strălucită, aducînd ceva nou în scenografia de teatru. Peste cîtva timp ideea apare la cu totul alte piese, (la care poate nu se potrivește) pînă cînd se satură publicul. Atunci apare altă personalitate cu altă idee.

Curentul în scenografie nu e valabil niciodată pentru că adevăratul act de creație este atunci cînd o idee scenografică se suprapune direct pe un text dramatic. Nu se poate vorbi de experiențe, despre un drum artistic găsit. Aceasta e și frumusețea în chinul scenografiei.

**● costume**

În teatru, costumul e foarte important. În momentul cînd te ocupi de un spectacol și te interesează foarte tare, nu poți să nu te interesezi și de costume. Să luăm mai bine un exemplu, Azilul de noapte. Costume noi cred că sînt vreo cinci în total, restul, totul este combinat din magazie. A fost o muncă foarte vie, am avut zeci de variante de costume în fiecare zi pe scenă. Am îmbrăcat actorii și i-am lăsat să repete o zi în ele pînă cînd fiecare și-a găsit o bucată în care să fie el. O haină care să-l ajute mai mult la realizarea personajului lui.

Construcția costumului a devenit o parte din construcția rolului. Să faci bine costumele e aproape mai greu decît să faci bine decorul. E unul din lucrurile cele mai grele în teatru.



1

2

1. Curtea Miracolelor *la Teatrul de Stat — Brașov — Helmut Stürmer.*
2, 3, 4, 5. Revelion '74, Robespierre, Micul Eyolf, Regele Ioan — *spectacole de televiziune — Teodora Dinulescu*

4

5

3

**● colaborarea scenograf-regizor**

Nu există reguli. Depinde de personalitatea regizorului, de contactul scenograf-regizor. Cazul cel mai fericit este cînd regizorul are o personalitate puternică, dar în același timp este dispus să colaboreze fără prejudecăți cu scenograful. De multe ori scenograful lucrează « din umbră » și reușește să influențeze concepția regizorală atît de tare încît o bună parte din înscenare este opera lui. Ceea ce nu este pus în evidență, nu se observă aproape niciodată, nu este realizat ca atare de public, dar nici nu e nevoie.

Dintre regizorii foarte cunoscuți, eu am lucrat cu Ciulei și Esrig, iar în R.F. Germania cu un regizor foarte bun, Roberto Ciuli, cu care am montat Pălăria Florentină la Teatrul Municipal din Köln.

În film, am lucrat cu Pița și Veroiu la Nunta de piatră și Duhul aurului și la ultimul film al lui Pița, Tănase Scatiul unde am reconstituit o epocă care redevine foarte interesantă din toate punctele de vedere — sfîrșitul secolului XIX.

În acest film am modificat uneori chiar scenariul în funcție de datele scenografice întîlnite pe parcurs: un conac ars, etc. Aici intervine colaborarea dintre scenograf și regizor. Scenograful avînd ochiul mai format din punct de vedere plastic, vede ceea ce înseamnă pentru film un zid, o stradă, un caldarîm, o fațadă și uneori chiar natura.

**● dificultăți**

Avem foarte mulți oameni care se interesează de teatru, o secție de învățămînt superior și multe personalități.

Din păcate, noi nu avem aproape nici un contact unul cu celălalt, nu avem un loc unde să putem experimenta și cerceta. În Cehoslovacia, Swoboda conduce un Institut unde există mici ateliere în care se fac experimente pe machete, cu lumini și tot ce e necesar, ca într-un laborator. Se studiază și se descoperă noi metode, materiale de construcție etc. Experiențele se fac pe piese, dar astfel nu mai au caracterul singular al fiecărui spectacol ci folosesc tuturor.

Ceea ce la noi mai este încă un capitol improvizat se referă la ateliere, meseriași, materialele de construcție folosite. Meșterii specializați din teatru ies la pensie și nu mai există înlocuitori. Și cu asta calitatea scenografiei pierde. În U.R.S.S. există școli de meseriași de teatru, de regizori tehnici de teatru, la noi nu există nici o posibilitate de calificare a acestor oameni.

Și încă ceva: sînt mulți scenografi în provincie, tineri și foarte talentați. Mentalitatea unora din conducătorii acestor teatre față de scenografie este aceea față de un rău necesar, pentru că se știe că trebuie să se cheltuiască ceva. Această economie prost înțeleasă se răsfrînge foarte puternic asupra realizărilor scenografice. Nu întîmplător la Teatrul Bulandra există un respect față de scenografie, pentru că Liviu Ciulei a reușit să o impună ca un lucru foarte serios nu numai datorită personalității sale, ci și unei munci educative.

## TEODORA DINULESCU despre...

**● manifestări expoziționale și confruntări în țară și străinătate**

Inițiativa expozițiilor trienale este foarte importantă pentru noi ca scenografi și pentru scenografie în general, care se impune astfel din ce în ce mai mult ca o artă. Cu aceste ocazii putem spune că există o școală națională în care amprenta personală a autorilor este foarte marcată, o școală care s-a impus atît în țară cît și în străinătate.

Participările scenografilor la expozițiile din străinătate sînt nenumărate. Am putea-o aminti pe ultima, quadrienala de la Praga 1976, la care am fost reprezentați în toate secțiile.

Quadrienala de la Praga este o explozie de scenografie întrunind toate genurile de spectacol din lume. În afară de scenografi adulți, împărțiți pe țări, au participat și studenții; o sală a fost rezervată arhitecturii de teatru, un compartiment din expoziția internațională s-a ocupat de tehnica scenei.

Referitor la modul de prezentare am să dau un exemplu.

Spațiul nostru afectat expunerii, era aproape de cel al polonezilor. Dramatismul, tensiunea și fantastica lor putere de exprimare erau prezente chiar în modul de a expune lucrările. Nu au venit numai cu niște simple desene, panouri, machete, așa cum în general au venit ceilalți, ci le-au completat cu elemente de decor, creînd un adevărat spațiu de spectacol. Au realizat un fundal imens cu decoruri pe care se profila o suită de personaje în mărime naturală în costumele respective, contribuind nu numai la redarea spațiului scenei ci și a ambianței și atmosferei.

Confruntarea internațională a fost o lecție extraordinar de interesantă. În scenografia de teatru, de exemplu (pentru că e mai ușor de comparat) am constatat că niște piese mari, clasice, au găsit aproape aceleași rezolvări pe scenele mondiale. Am văzut Regele Lear pus în scenă în trei puncte cardinale diferite. Scenografi care nu se întîlneau, nu-și vorbeau, nu comunicau, au comunicat prin aceeași soluție scenografică în întîlnirea de la Praga. Astfel ne reconfirmăm gîndirea și creația văzînd ce au făcut ceilalți.

Cu toate deosebirile de materiale, de structură națională, de puncte de vedere, există un numitor comun și lucrul acesta este foarte important. A fost o verificare și o satisfacție.

Cîteva cuvinte despre felul cum se prezintă scenografii de televiziune în expoziții.

Noi arătăm într-o expoziție una sau două imagini care reprezintă un decor, de fapt ar trebui să prezentăm 3—400 de imagini care reies din decupajul regizoral. Rezultatul muncii noastre se poate vedea numai în emisie: atunci este imaginea aleasă, gîndită, voită. După ce emisiunea a avut loc, totul se pierde, în afară de niște fotografii, care nu sînt făcute de oameni care gîndesc ca noi, în condiții care nu mai sînt aceleași. Și astfel, documentele prezentate la confruntări interne și internaționale nu ne reprezintă întru totul.

**● ce înseamnă scenografia la Televiziune**

Scenografia de televiziune e o scenografie de detalii și în același timp este văzută de camere în mișcare, luînd locul spectatorului. La teatru, spectatorul stă la șase metri de scenă și numai de acolo percepe detaliile. Stînd într-un punct fix, imaginea care i se arată e una și aceeași. La televiziune, însă, imaginea este a unui spectator care stă simultan în patru locuri (dacă nu se montează și alte camere pentru efecte speciale).

În cinematografie este suficient un cadru de 2×2,5 metri datorită faptului că aparatul de filmat e fix. La noi, aparatele de luat vederi fiind mobile, plimbîndu-se descoperă și alte fațete ale decorurilor.

La televiziune, realizarea oricărei emisiuni se face prin colaborarea dintre regizor, scenograf și operator. Pe baza unui scenariu, contribuția este aproape egală.

În scenariu, fiecărei faze îi corespunde o anumită dinamică și un anumit cadru. Acesta este decupajul regizoral. Pentru o piesă de teatru, de exemplu, adaptarea se face pe o coală de hîrtie cu un spațiu mai lat liber în stînga, în care regizorul își face din discuții cu operatorul și scenograful cadrele, niște desene sumare. Pentru aceste decupaje regizorale am adoptat un sistem folosit și de alții, în care, pe niște foi speciale, în stînga, sînt șase ecrane de televiziune. Astfel e prins practic fiecare moment al piesei. Asta e foarte bine, deoarece din clipa în care intrăm pe platou, timpul de filmare fiind foarte scump, nu trebuie să avem nici o ezitare.

**● satisfacții și realizări**

Toate gîndurile regizorale se realizează și se închid în spațiul pe care îl creăm noi. Satisfacția este foarte mare, ca și emoția. Munca noastră în sine este foarte pasionantă: gîndim o schiță ca urmare a unor discuții cu regizorul, mai tîrziu cu operatorul și apoi o realizăm. Noi ne desenăm schițele, ne proiectăm detaliile tehnice și urmărim execuția în ateliere.

Momentul montării decorurilor este pentru noi ca arhitecți cel mai frumos și avem satisfacția realizării proiectelor într-un termen foarte scurt. La fel, însă, momentul demontării e echivalent cu o pierdere. Pierderea este însă mai mare pentru autorii textelor, care pierd cadrul de viață al personajelor lor, sînt triști și șocați de degajarea noastră.

Spectacole recente: Mama de Capek, Micul Eyolf de Ibsen, Ochiul albastru de Paul Everac etc.

Am avut satisfacția ca unele din aceste spectacole să suscite niște discuții mai ample, niște cronici semnate de oameni competenți în reviste de cultură.

De exemplu, Micul Eyolf, în regia lui Petre Sava Băleanu, în care tensiunea dramatică era realizată prin albul imaculat al decorurilor. Atmosfera pe care eram obișnuiți s-o vedem la Ibsen — gri-cenușie — am inversat-o, făcînd-o albă. Dramatismul era adus de culoarea neagră în care am realizat costumele și de jocul actorilor în acest mare spațiu alb.

La un alt spectacol, de data aceasta contemporan — Speranța nu moare în zori, de Romulus Guga — țin în mod deosebit. Realizat din punct de vedere economic la o valoare minimală, fascinant însă din punct de vedere al creației și plastic. Am realizat o gară bombardată, într-un decor de simbol și în același timp realist. Am întrebuințat aproape exclusiv numai lucruri vechi, existente, aduse din magazii și demolări, care, prin suprapunere și combinare, au dat un efect extraordinar. Faptul că am realizat la o înălțime de 5 m o scară în colimason și o plimbare la acea înălțime în jurul decorului, a dat mari posibilități actorilor și operatorului.

## MARCEL BOGOS — profil

*Marcel Bogos este unul din cei mai buni scenografi din cinematografia noastră, profesionist în adevăratul sens al cuvîntului, deși de formație arhitect.*

*Și pentru că asta nu se poate uita, caracterizînd munca scenografului de film, o aseamănă cu viața studentului arhitect, cu programul lui plin, care-i ocupă toată ziua, cu predările care îl mută de la un proiect la altul, dintr-un domeniu într-altul.*

*Am început într-o zi de toamnă un interviu neînregistrat întrebîndu-l care este rolul scenografiei în filmele de azi, care, după ce au trecut prin ciné-vérité mai caută adevărul în diferite forme, părînd a fi atît de naturale, de documentare, chiar, încît nu mai au nevoie de ceea ce înțelegem în mod obișnuit prin scenografie.*

*Mi-a explicat că s-au schimbat multe role de la primele filme, bine controlate scenografic, în care scenograful era și regizor, de la filmele expresioniste tip Frankenstein în care scenografia era totul. Multe din curentele artistice s-au reflectat și în film, așa s-a făcut că am putut privi pînzele lui Renoir printr-o imagine tip Renoir.*

● Filmul de actualitate nu poate exista în afara problematicii de actualitate, faptul că începe și se termină în prezent nu înseamnă că aparține prezentului.

● Rolul scenografiei în filmele de azi? Deși s-ar putea crede că se rezumă la platouri, unde se pot face enorm de multe lucruri, ieșind afară, ea operează acea selecție și curățire a cadrului fără de care filmul și-ar pierde valoarea de act artistic.

● Un film este rezultatul multor selecții, fiecare scenă se compune din zeci de cadre care pot fi filmate în zeci de locuri. Dacă rezultatul este unitar, spectatorul nu realizează decît o lume nouă, specifică.

Așa a fost cazul Setea, unde satul acțiunii a fost format din colaje din multe sate românești.

Așa a fost cu Post-restant, în care orașul în construcție era Onești, aflat atunci în faza de construcție, criticat că neputînd să aștepte ridicarea orașului adevărat a luat cadre cu cartiere noi din Galați, detalii din altă parte, etc.

● Pe platouri, situația este alta, se pot ridica, cu multă trudă însă, cetăți și sate întregi (Serbările galante, Mirii anului II) dar condițiile sînt artificiale. Linia decorului fals e dreaptă, iar a naturalului e tremurată, neregulată, trecutul (mai des evocat în filme) e imperfect și trebuie simulat cu mijloace perfecte.

● Scenografia, ca și arhitectura, organizează spațiul dar are trucurile ei pentru că lucrează cu realitatea în imagine, realitatea are cel puțin trei dimensiuni, pe cînd imaginea numai două.

*Marcel Bogos a colaborat la realizarea a peste 40 de filme artistice, a lucrat și a învățat de la Georges Wakevitch și Alexandre Troner (cu ocazia coproducțiilor amintite mai sus), a făcut scenografia la Codin, Străinul, Răscoala și filme exclusiv de scenografie ca Pași spre lună și Comedia Fantastică.*

*Acum urmărește Cu toate pînzele sus, traseul echipajului vasului românesc prin Grecia și Franța, fabricînd Constantinopole și Marsilii, vechi machete de corăbii.*

● Expoziția de scenografie? N-a participat pentru că scenograful de film e handicapat de lipsa desenelor, de lipsa de timp. Și nici nu a fost în țară.

*Ar fi vrut însă să fie prezent și panoul pe care l-ar fi ocupat ar fi fost foarte sugestiv. Fundal:* 200 *m de calc (îndoit) cu schițe de decoruri. Expusă, o fotografie a decorului cu panorama Constantinopolului (20×4 m) rupt într-un accident la Constanța. Alta cu corabie reală, scufundată și ea într-o întîmplare nefericită, pînă la catarg, în portul Constanța. Plus macheta corăbiei, plus 40 decoruri de film (care nu știu dacă ar mai fi încăput).*

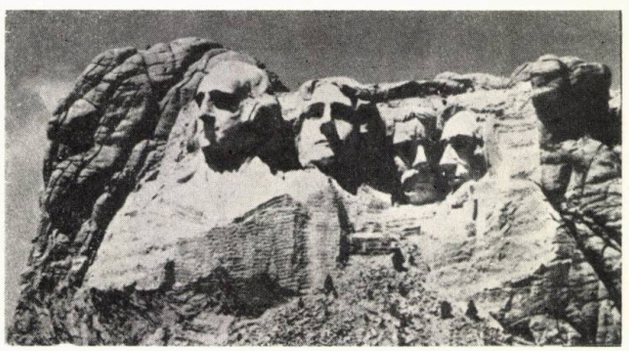
*Ar fi fost interesantă expoziția de scenografie dacă expozanții ne-ar fi arătat, în afară de spectacole, și frumusețea și greutatea muncii lor, pașii mărunți, invizibili, dacă ar fi prezentat-o cu dinamismul cu care își fac meseria.*

*Arh. ALBA DELIA POPA*

# ARTA ȘI NATURA

Omul este un creator din necesitate și din ambiție. Dacă orice altă specie trăiește exclusiv din oferta necondiționată a naturii, umanitatea și-a creat o ambianță artificială care constituie din ce în ce mai mult amprenta și condiția existenței și evoluției sale.

În decursul permanentei lupte pentru dominație, omul creator a simțit nevoia de a-și marca victoriile prin realizări la fel de masive și durabile ca monumentele naturii înseși, prelungind astfel simbolic momentul fragil al existenței sale, învingînd destinul care-l face să trăiască doar o secundă din infinitul temporal al universului. Orașele vechilor civilizații s-au ruinat, deșertul sau vegetația luxuriantă au invadat terenurile cultivate, drumurile s-au șters, dar monumentele destinate să învingă timpul au persistat, tocmai pentru că motivul simbolic al ființei lor nu se va pierde niciodată, așa cum poate dispare orice altă justificare cu caracter pur practic, unic suport al existenței tuturor celorlalte creații umane.



5

Piramidele, Sfinxul, coloșii de la Abu Simbel, nu reprezintă oare, indiferent de motivația lor imediată funerară sau mistică, un sublim efort de a investi geniul uman cu perenitatea naturii însăși?

La o distanță de mii de unități spațiale și temporale de monumentele Egiptului antic, uriașii din Insula Paștelui (1), luptători încremeniți în încleștarea cu forța oarbă a oceanului invadator, constituie, la rîndul lor, materializarea energiei spirituale și fizice a unui popor care nu a vrut să îngenuncheze în fața destinului său implacabil. Și poate, din respect pentru acest gigantic efort, oceanul s-a oprit, vegheat la nesfîrșit de paznicii lui de piatră, care acum nu mai au de ocrotit decît conștiența forței invincibile a spiritului uman.

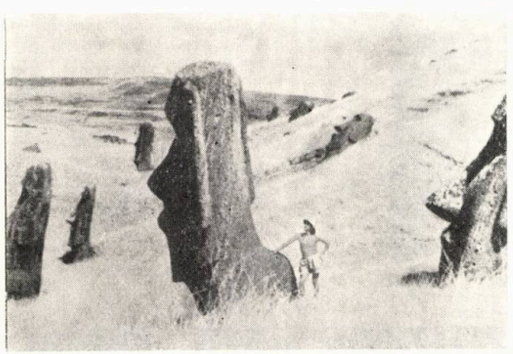
Poate singurele manifestări antice de artă pură la macroscara spațiului natural ar fi giganticele desene aparținînd civilizației Nazca, în deșertul din sudul Perului, vechi de peste 2000 de ani.

O maimuță, ciudate păsări marine, rechini, figuri umane, un păianjen sînt incizate în solul pietros la dimensiuni de sute de metri, cu o dexteritate, o puritate a liniei, o siguranță a traseului și o extraordinară capacitate de stilizare, care denotă o mare experiență estetică anterioară, exersată probabil, în la fel de renumitele piese de ceramică (2,3,4).

Există totuși argumente care ar îndreptăți situarea acestor lucrări în domeniul creațiilor cu un scop imediat utilitar, probabil mistic. Astfel, existența în vecinătate a unor trasee rectangulare cu o evidentă destinație practică, rămasă însă indescifrabilă, de aceeași incredibilă acuratețe a contururilor, faptul că niciunul din aceste desene nu poate fi sesizat în ansamblu, decît eventual din avion datorită scării sale uriașe, o anumită logică a traseelor care nu se intersectează niciodată, ar putea justifica cele mai neașteptate supoziții — de la acceptiunea intervenției unor extratereștri pînă la presupunerea unor complicate ritualuri magice.

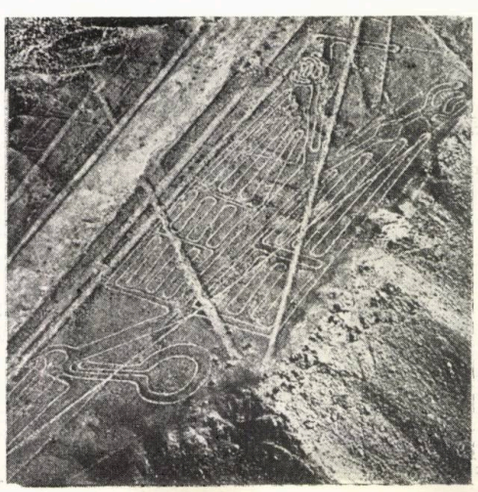
Exemple de lucrări concepute la o scară uriașă, *la scara naturii*, ar putea fi multe, de la anticul colos din Rhodos și pînă la galeria de portrete ale primilor președinți ai Statelor Unite ale Americii sculptate în stînca muntelui Rushmore, în epoca modernă (5).

Ar părea ciudat ca, pe măsură ce ne apropiem de perioada contemporană, cînd intervenția de ansamblu a omului asupra ambientului natural devine atît de evidentă (deseori supărător de evidentă), să mai existe, pe plan artistic, tentația de a concura natura. Spre deosebire, însă de celelalte realizări umane, orașe, culturi rețele de circulație etc., care ele însele constituie ambiente structurate după legi funcționale proprii, amplasate artificial și oarecum independent față de cadrul natural, obiectul sau gestul artistic contemporan, destinat de la început unei integrări armonice, este dependent din punct de vedere al reușitei estetice, de rezultatul interacțiunii cu valorile sitului. Astfel, se pierde din masivitatea și scara uriașă a începuturilor, tentația de a concura natura pe plan dimensional devenind superfluă, dar se cîștigă în varietate, în profunzimea interpretărilor



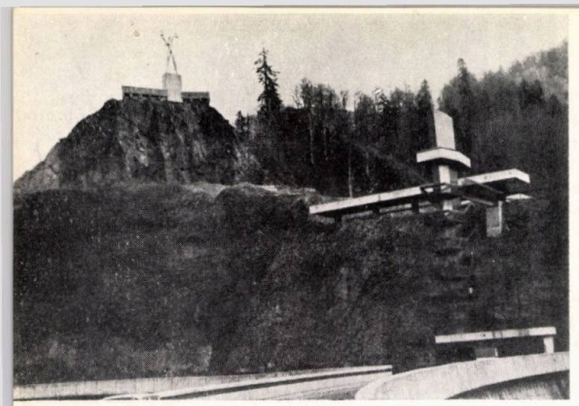
1

2



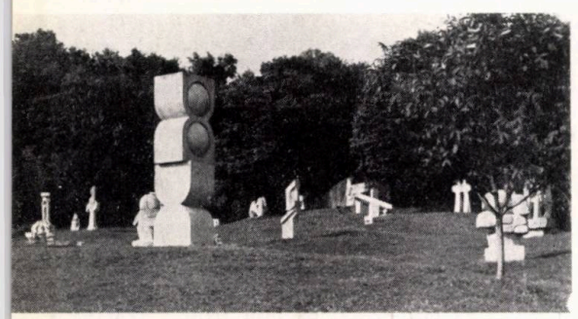
3

4



6

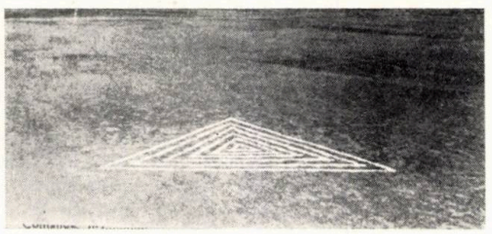
7



8

9

10



11

12

13

datorat sculptorului Constantin Popovici de la barajul de pe Argeș, « *o metaforă a forței și lucidității* », cum o definește Octavian Barbosa, încununează vizual întregul ansamblu natural și construit (6). Nu atît datorită dimensiunilor, cît expresivității schemei compoziționale și iscusinței cu care artistul a folosit metalul ca material de execuție, lucrarea capătă o mare forță sugestivă sporită prin alegerea cu abilitate a amplasamentului (arh. E. Machedon, iar pentru arhitectura uvrajelor hidrotehnice — arh. A. Oprea).

În pitorescul decor al mănăstirii Ciolanu, sugerînd inevitabile comparații cu lumea împietrită a coloșilor din Insula Paștelui, cele șapte ansambluri de lucrări realizate « *in situ* » din piatră de Măgura, în cadrul taberelor de sculptură așezate pe dealuri line și printre păduri de foioase, creează un ambient, în aceeași măsură natural și artificial, în care poezia mistică a unui necunoscut destin magic face loc unor mult mai deslușite motivații formale și expresivității estetice contemporane (7,8,9).

Evitînd principiul durabilității, unele tendințe moderne caută să preia în operele de artă sau în gestul artistic însuși o altă trăsătură a naturii — permanenta ei mișcare, perpetua devenire, schimbare și evoluție, aceasta devenind, de altfel, și puntea de legătură care facilitează integrarea perfectă a unor astfel de manifestări în ambient. Intervenția artistului rămîne mai discretă, mai delicată, preferînd poezia insolitului în locul efectelor de monumentalitate.

Alain Jacquet, refuzînd conștiința unității universului și obsedat de « punct », ca germen al diversității, găsește forma cea mai potrivită de exprimare a efemerității sale ca durată și a relativității structurii lui perceptive, realizînd aliniamente fumigene colorate, pentru prima oară la Bienala din San Marino, în 1966 (10). Zeci de puncte de emisie, amplasate în caractere Braille pe un spațiu de mii de metri pătrați, degajă timp de cîteva minute emanații colorate la înălțimea medie de 15 m, creînd o plastică în permanentă mișcare, dinamică, ale cărei relații cu ambientul se modifică de la o clipă la alta.

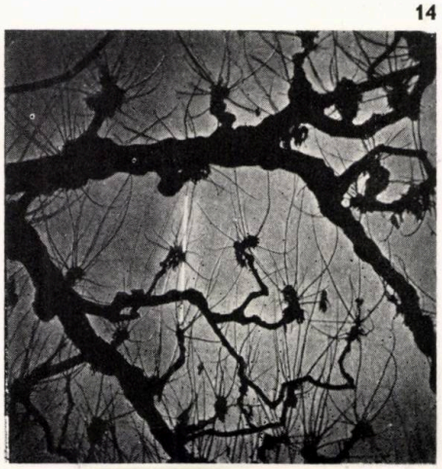
Richard Long amplasează în cele mai diverse medii naturale (o cîmpie, prundișul unei ape limpezi, o peluză gazonată), stranii figuri de un geometrism pur, echivalente ale puternicului sens al abstractizării caaracteristic vechilor semne ale

simbolice, sensul concepției creatoare deplasîndu-se de pe pozițiile de forță ale contradicției brutale la subtilitatea variatelor modalități de integrare și armonizare.

Monumentul Eroilor de pe Caraiman, închinat celor ce s-au jertfit pentru țară în primul război mondial, a devenit, printr-o fericită amplasare și dimensionare, un element familiar al siluetei Bucegilor, punct de reper și accent plastic totodată.

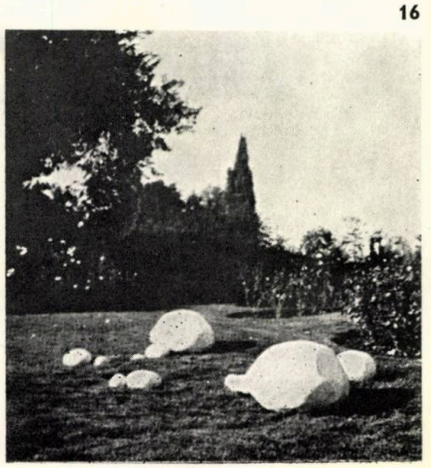
De o valoare simbolică mult mai evidentă « Electricitatea » — monumentul

14



15

16



culturilor germanice cărora nu le mai cunoaștem azi înțelesul dar le putem intui destinația magică, chiar exorcistică (11, 12).

În parcul Valentino din Torino, regretatul Germano Olivotto substituie ramuri, trunchiuri și crengi de arbuști și copaci prin segmente de tuburi fluorescente diferit colorate. Această dublă intervenție, structurală și luminoasă, îmbină în chip fericit liniaritatea elementului natural cu cea a neonului, creînd asociații vizuale pline de o sensibilă poezie și insolit (13, 14).

Folosind baloane de material plastic de dimensiuni și culori diferite, Howard Woody, profesor de artă la Universitatea din California, proiectează în spațiul liber, avînd ca fundal atmosfera, sculpturi gonflabile, care desenează prin traiecte fumigene efemerul lor parcurs, fiind la discreția vînturilor prizonierele propriei lor libertăți (15).

Nicolas Garcia Veiburn vede lumea printr-o prismă foarte optimistă, colorată în verde. Utilizînd o metodă simplă colorează astfel Sena la Paris, Canal Grande la Veneția, Rio de la Plata la Buenos Aires, propunînd — nu fără a scandaliza — un ambient efemer și insolit, desprins parcă din visurile copilăriei.

Un sculptor parizian, André Cazenave, a conceput niște pietre artificiale luminoase, de mai multe dimensiuni, din poliester și pulberi de marmură, amplasate într-un parc. Dacă imitația perfectă a formelor naturale poate suscita îndoieli asupra valorii lor artistice, efectul de ansamblu, mai ales în timpul nopții este surprinzător de atrăgător (16).

S-ar mai putea da multe alte exemple, originale și interesante, dar, oricum, concluzia infinitei varietăți a modalităților de manifestare a raportului artă/natură credem că a apărut suficient de evidentă.

**Arh. CRISTIAN POPESCU**
**IALOMIȚA**


*Centrala de export-import MINEX*

**MINEX**

*Unic exportator de mozaic din sticlă*

Mozaicul din sticlă este folosit la acoperirea fațadelor. Se pretează în special la clădirile din elemente prefabricate mari. Poate fi folosit, de asemenea, pentru placarea pereților interiori la spațiile sociale și sanitare, precum și oriunde se dorește obținerea unor efecte decorative excepționale.

În regiunile industriale, unde există o mare cantitate de praf, mozaicul de sticlă permite, datorită întreținerii ușoare — prin spălare —, menținerea prospețimii și curățeniei fațadei.

Mozaicul din sticlă se fabrică în 60 de culori, cu ajutorul cărora se pot obține efecte plastice deosebite.

Mozaicul se fabrică sub formă de pătrate cu dimensiunea de 20×20×4 mm care se livrează lipite pe coli de hîrtie avînd dimensiunea de 315×315 mm sau pe fîșii de hîrtie late de 315 mm și avînd o lungime pînă la 6000 mm.

Segmentele de mozaic lipite pe hîrtie de 315×315 mm se ambalează în carton; cele de pe șiraifurile de hîrtie cu lățimea de 315 mm cu o lungime de 6000 mm, se ambalează sub formă de role pe palete. Informații despre mozaicul de sticlă se pot obține de la:

MINEX
*Centrala de export-import*
*Krakowskie Przedmieście 79*
*00—950 Warszawa 1*
*P.O.B. 1002*
*Telefon 26-64-31*
*Telex: 814401*
*minex wa*

# COMBINATUL FONDULUI PLASTIC

CU SEDIUL ÎN

**BUCUREȘTI—str. Băiculești nr. 29 Sector 8**
**Telefon 673775 Telex 10158—ARTEM**

Produce la cerere în atelierele proprii, după proiecte create de specialiștii **FONDULUI PLASTIC** sau prezentate de beneficiari, o bogată și variată gamă de obiecte ce se caracterizează prin linie modernă, estetică, rafinată, rezistență, funcționalitate:

## CERAMICĂ

— Servicii pentru țuică, vin, cafea, lapte
— Căni pentru bere
— Platouri ceramice în culori, decorate cu variate motive figurative
— Vaze
— Oglinzi cu ramă ceramică
— Scrumiere
— Sfeșnice
— Plastică mică

## STICLĂRIE

— Seturi de pahare pentru apă, vin, coniac
— Vaze
— Scrumiere
— Căni pentru bere, cupe
— Platouri
— Articole de bucătărie

## CORPURI DE ILUMINAT

— Veioze
— Lustre
— Lampadare
— Plafoniere

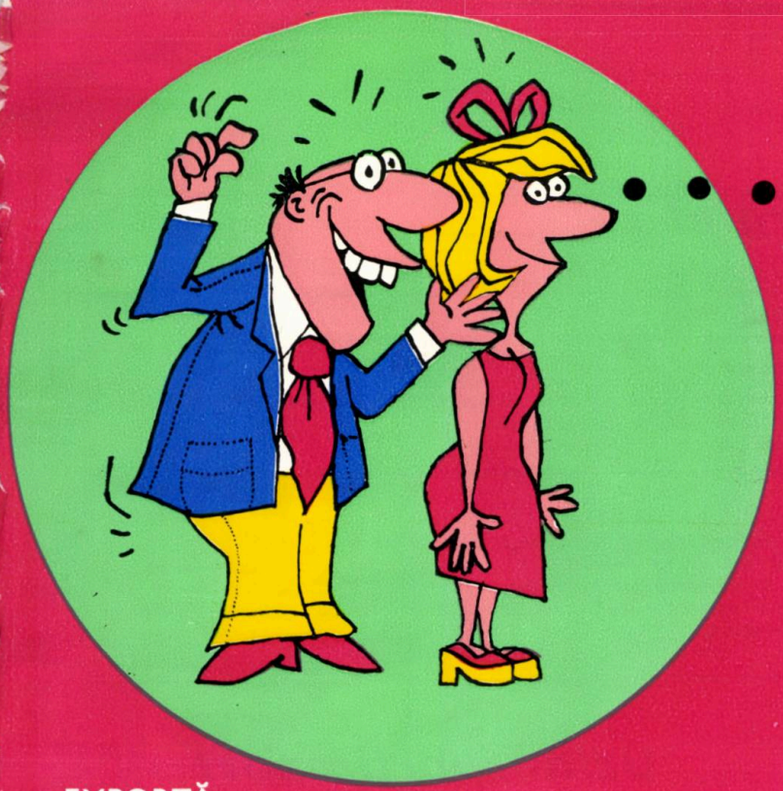
Aceste articole sînt deosebit de utile pentru spațiile comerciale (baruri, restaurante, hoteluri, cofetării).

## ȚESĂTORIE-IMPRIMERIE

— Basmale din lînă în diverse culori și modele
— Colțare imprimate
— Cravate uni și imprimate
— Cravate țesute
— Fulare din lînă țesute
— Draperii
— Eșarfe

Toate obiectele se execută, în funcție de solicitările beneficiarilor, în serii mici, mijlocii sau mari. De asemenea, la cerere se pot produce și unicate.

Încă un amănunt — tuturor celor interesați le stau la dispoziție **MAGAZINELE DE DESFACERE A PRODUSELOR FONDULUI PLASTIC.**



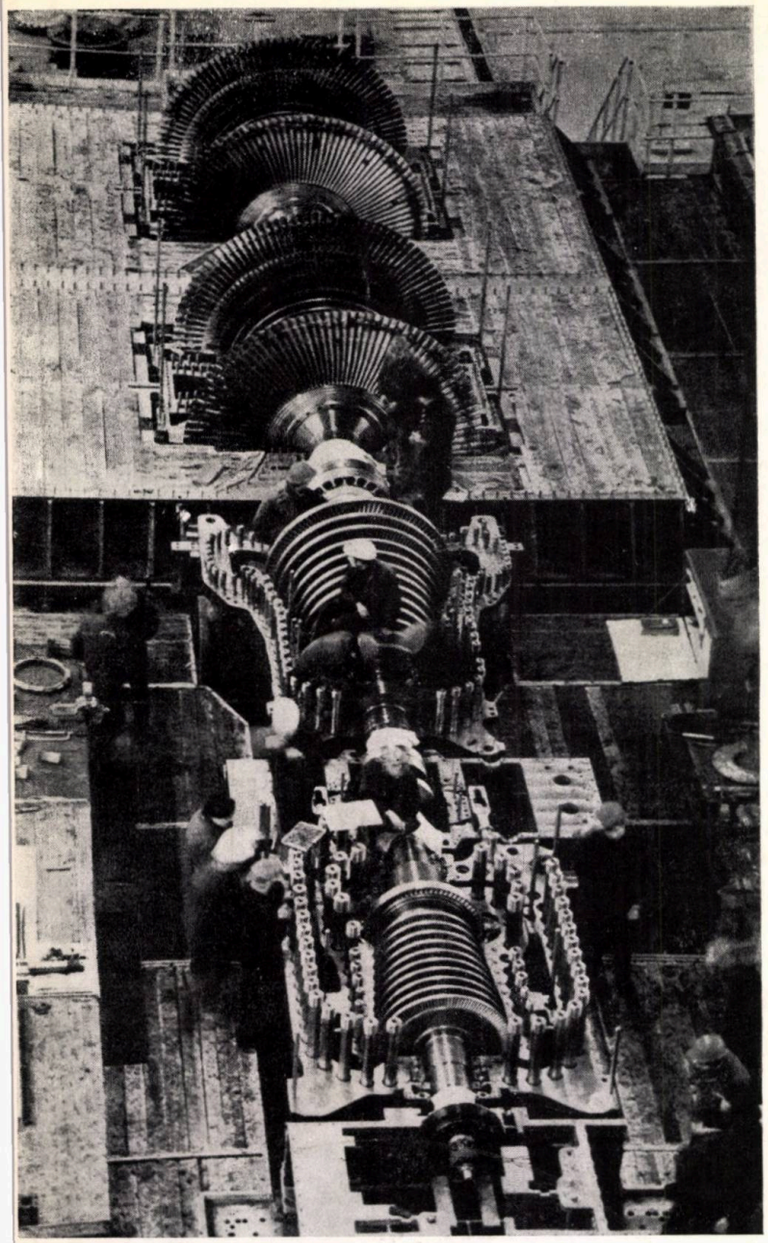
# TEHNOFORESTEXPORT

EXPORTĂ:

mobilă stil și modernă, scaune, ambalaje din lemn, case prefabricate din lemn, uși și ferestre din lemn, plăci aglomerate din lemn, plăci fibrolemnoase dure, placaj și furnir de fag, cherestea, celuloză, hîrtie, cartoane, confecții hîrtie.

**BUCUREȘTI—ROMÂNIA,**
**Piața Rosetti 4**
**telex: 11363, 11362,**
**telef.: 15.20.55**

**TEHNOFORESTEXPORT**



# Energie!

*Cumpărați experiența și echipamentul cu ritmul cel mai rapid de dezvoltare.*

*ROMÂNIA*

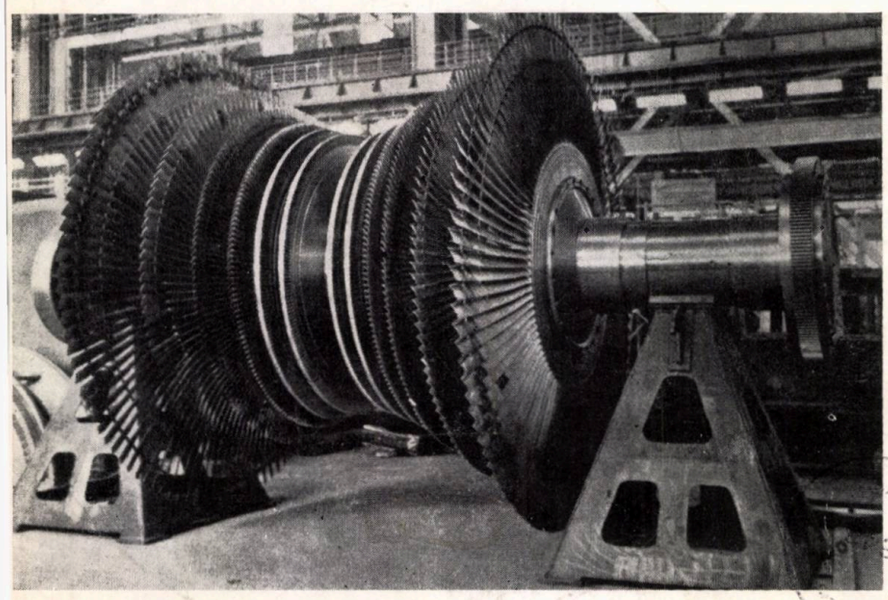
*prin unicul reprezentant al ei în această ramură deosebit de importantă vă oferă uzine complet utilate pentru:*

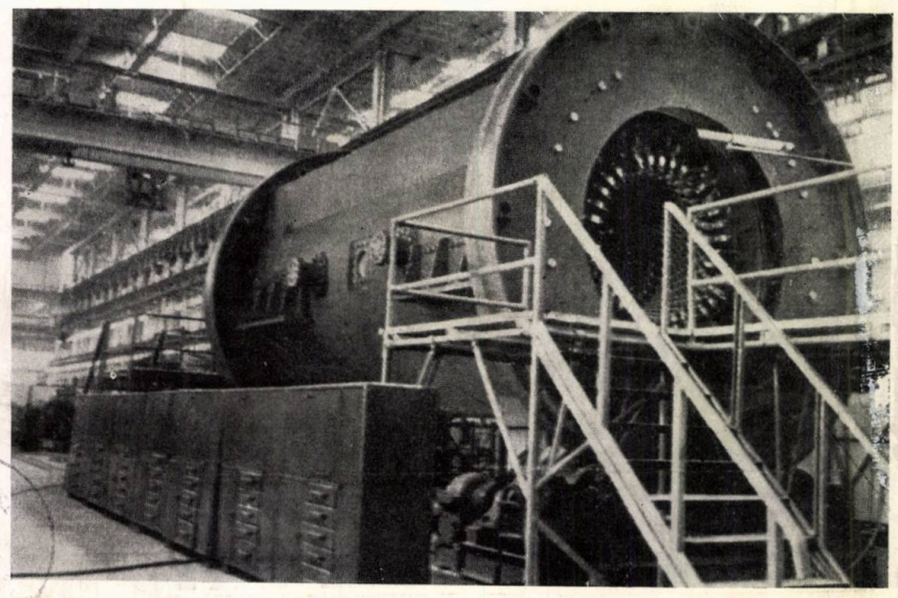
— *Termocentrale și hidrocentrale*
— *Grupuri turbogeneratoare cu putere de pînă la 330 MW*
— *Cazane de apă și abur de pînă la 1033 t/h pe bază de combustibil solid sau gazos*
— *Echipamente pentru construcții hidrotehnice de diferite tipuri: baraje, ecluze și conducte energetice.*

## Uzinexportimport

*Exportă:* — *Centrale energetice*
— *Fabrici de ciment*
— *Întreprinderi de construcții de mașini*
— *Uzine de fier și oțel*
— *Industrie alimentară*
— *Nave*

**BUCUREȘTI — ROMÂNIA**
**Calea Victoriei 133**
**POB 2993, telex: 011214**
**telefon: 50.25.35**





T. P.

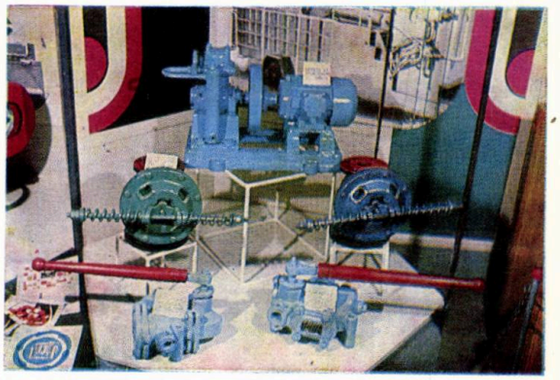
Taxele poştale achitate pentru anul 1976
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/5741/1975

40538

Lei 20

# IIL „PRECIZIA"

București — sectorul 8 — str. Teodosie Rudeanu nr. 12—14
Telefon serv. Plan 18 31 15, telefon Desfacere 17 59 30



Se prezintă cu un bogat program de produse noi, asimilate și introduse în fabricația de serie pentru anul 1976.

— instalație de spălare-uscare pentru autoturisme și pentru autoutilitare T.V.
— presă de balotat deșeuri
— mașină de tăiat hîrtie uzată în fîșii
— fierăstrău circular portativ pentru lemn
— mașină electrică portativă pentru tăiat B.C.A.
— calandru de călcat cu valțuri 0 350 — pentru lenjerie
— mașină de spălat rufe cu încălzire electrică 15 kg/șarjă
— centrifugă stors rufe 6 E kg/șarjă
— uscător rufe 6 E kg/șarjă
— calandru electric de călcat lenjerie 0 210
— ghilotină mecanică pentru tablă subțire
— parcometru (aparat de taxat parcarea autoturismelor)
— dozator pentru bere
— contoare pentru apă caldă
— aparat sifon-sirop
— pistol de spălat automobile și stropit grădini
— menghină orientabilă pentru mecanică fină
— aparat pentru desen cu mișcare de translație tip « FIX »
— aparat desen tip « Junior » pentru uz didactic

DE ASEMENEA, EXECUTĂ ȘI LIVREAZĂ DIN PRODUCȚIA INTERNĂ

— contoare de apă rece 0 13-15-20-30-50-100-100/20-150 și 200
— mașini de spălat tip « SPAL II » capacitate 50 kg/șarjă
— uscătoare de rufe tip « USMER II » ● cu apă caldă ● joasă presiune ● medie presiune
— storcătoare de rufe tip « STOR II » 25 kg/șarjă
— mașină de spălat rufe tip « SUPERSPAL » 60 kg/șarjă
— presă de călcat cămăși și halate
— prese universale pentru călcat lenjerie
— mașini universale de tîmplărie T 8 și MTU 10
— mașini de îndreptat și debitat oțel-beton
— mașini de debitat cu disc abraziv tip CANADA
— mașini de debitat cu freză disc tip INDIANA
— aparate de desen tip ISIS
— stative metalice pentru desen
— compresoare pentru hidrofor, reductoare presiune
— piese turnate din metale neferoase